

MALARIA

BEING

A TREATISE ON MALARIA

INCLUDING ITS

CAUSATION, PREVENTION AND TREATMENT

BY

JNANENDRA N. BAGCHI, L. M. S.,
late Teacher of Anatomy, College of Physicians and Surgeons, Bengal ;
late Lecturer of Medical Jurisprudence, Calcutta Medical School
and College of Physicians and Surgeons, Bengal ; at present
Teacher of Materia Medica Calcutta Medical School.

Second Edition.
 (Revised and Enlarged.)

ম্যালেরিয়া ।

কলেজ অফ ফিজিসিয়ান্স্‌ য়াও সার্জন্স্‌ বেঙ্গল্‌র ভূতপূর্ব য়ানাদর্শনগ্ৰেঃ শিক্ষক
 এবং কলিকাতা মেডিক্যাল স্কুল ও কলেজ অফ ফিজিসিয়ান্স্‌ ও সার্জন্স্‌
 বেঙ্গল্‌র মেডিক্যাল জুরিস্প্রুডেন্স্‌র ভূতপূর্ব অধ্যাপক ও
 মেট্রিকিয়াল মেট্রিকার বর্তমান শিক্ষক ।

শ্রীজ্ঞানেন্দ্র নারায়ণ বাগ্‌চা, এল্‌, এম্‌, এম্‌,
 প্রণীত ।

দ্বিতীয় সংস্করণ ।
 পরিবর্তিত ও পরিবদ্ধিত ।

প্রকাশক

শ্রীপ্রিয়নাথ দাস গুপ্ত,
 হাওদান পাবলিশিং হাউস্‌ ২২-১ বর্ণওয়ালিস্‌ স্ট্রীট, কলিকাতা

কলিকাতা,

২৫ নং রায়বাগান ষ্ট্রীট, ভারতমিহির যন্ত্রে
শ্রীমহেশ্বর ভট্টাচার্য্য দ্বারা মুদ্রিত ।

উৎসর্গ।

পনেরো বৎসর পূর্বে শ্রাবণ মাসে এই রাখীপূর্ণিমার দিনে আমার
পরমারাধ্যা পরম দেবতা ৬ শ্রীনারায়ণ বাগচী পিতৃদেবের স্বর্গারোহণ
বটে। অদ্য তাঁহারই কথা স্মরণ করিয়া তাঁহারই পবিত্র চরণোপাস্তে
আমার এই গ্রন্থখানি পরম ভক্তির সহিত উৎসর্গ করিলাম। ইতি—

ভাদ্র ১৩১১

রাখী-পূর্ণিমা

ঘনশেরপুর

নদীয়া।

সেবক,

॥জ্ঞানেন্দ্রনারায়ণ বাগচী।

প্রথম বারের বিজ্ঞাপন

‘ম্যালেরিয়া’—মুদ্রিত ও প্রকাশিত হইল ; ম্যালেরিয়া সম্বন্ধে মনস্বী ইংরাজ চিকিৎসকদিগের গ্রন্থ পাঠ করিয়া এবং কলিকাতা ও মক্কাস্থলে ম্যালেরিয়া রোগী চিকিৎসা করিয়া যে অভিজ্ঞতা লাভ করিয়াছি, এই গ্রন্থে যথাসম্ভব প্রাঞ্জল ভাষায় তাহাই লিখিবার চেষ্টা করিয়াছি ।

ম্যালেরিয়ার উৎপাতে বঙ্গদেশ দিন দিন যে প্রকার অস্বাস্থ্যকর হইয়া উঠিতেছে, তাহার উল্লেখ নিম্নয়োজন । চিকিৎসকের অভাব না থাকিলেও, ইহার প্রতিবিধান সম্বন্ধে বঙ্গভাষায় কোন সদগ্রন্থ নাই । অনেক সময় যথোপযুক্ত সতর্কতার অভাবে অনেকের ঐ রোগ জন্মিয়া থাকে । অনেক সময় সূচিকিৎসার অভাবে রোগীর প্রাণবিয়োগ ঘটয়া থাকে । উল্লিখিত অভাব সমুদয় বহুদিন হইতে আমাকে ইহার প্রতিকার চেষ্টায় প্রণোদিত করিতেছে ; অদ্য তাহারই ফলে এই গ্রন্থখানি সাধারণের সমক্ষে উপস্থিত করিতে সাহসী হইতেছি । কতদূর কৃতকার্য্য হইতে পারিয়াছি তাহা বিচক্ষণ চিকিৎসকদিগের এবং সাধারণের বিচার্য্য ।

বলা বাহুল্য যে, যাহারা ইংরাজী ভাবে ও ভাষায় চিকিৎসা শাস্ত্রে শিক্ষা প্রাপ্ত হইয়াছেন ও হইতেছেন, তাহাদের জন্য এ পুস্তক লিখিত হয় নাই । আমাদের দেশে প্রাতি নগরে, বিশেষতঃ প্রাতি গ্রামে এমন অনেক চিকিৎসক আছেন যাহারা ইংরাজী অনভিজ্ঞ । ছুর্ভাগ্য ক্রমে ইহাদিগকে যে সমস্ত রোগ চিকিৎসা করিতে হয়, ম্যালেরিয়াই তন্মধ্যে প্রধান স্থান অধিকার করে । বঙ্গভাষায় ম্যালেরিয়া সংক্রান্ত সদগ্রন্থের অভাব নিবন্ধন ইহাদিগকে বিশেষ অসুবিধা ভোগ করিতে হয় । ফলে চিকিৎসা রিভ্রাট যে ঘটে, তাহার আর বিচিত্র কি ! পল্লীগ্রাম

৭ তৎস্থানীয় চিকিৎসা প্রণালী সম্বন্ধে বাহাদিগের সামান্য মাত্র অভিজ্ঞতা আছে, তাঁহারা ভয়ত একথা নিতান্ত অমূলক বিবেচনা করিবেন না। এই সকল ঔরাজ্য অনভিজ্ঞ চিকিৎসকদিগের ও চিকিৎসা-শাস্ত্রাধ্যায়ী ছাত্রদিগের নিমিত্ত এই পুস্তক লিখিত হইয়াছে : কিন্তু সাধারণের নিকটেও বাহাতে সহজে বোধগম্য হইতে পারে, সেই অভিপ্রায়ে রোগ-নির্ণয় চিকিৎসা-প্রণালী ও পথ্যাপথ্যবিচার ইত্যাদি সাধারণ ভাবে অতি সহজ ও সরল ভাষায় বিবৃত করিতে চেষ্টা করিয়াছি। কলতঃ জটিল বিষয় যত সহজে প্রকাশিত করা বাইতে পারে তজ্জন্ত বহু ও চেষ্টার কিছুমাত্র ক্রটি করি নাই। এক্ষণে এই সকল উদ্দেশ্য যদি কিয়ৎ পরিমাণে সিদ্ধ হয়, তবে আমার সকল শ্রম সার্থক জ্ঞান করিব।

সে সকল বিচক্ষণ ঔরাজ্য গ্রন্থকারের সাহায্য লইয়াছি, তন্মধ্যে Dr. Manson, Dr. Davidson, Dr. Berney Yeo, Dr. Birch প্রভৃতির নাম বিশেষ কৃতজ্ঞতার সহিত উল্লেখযোগ্য।

ম্যালেরিয়া জীবাণুর ক্রমিক পরিণতি বিষয়ক যতগুলি চিত্র দেখিয়াছি, তন্মধ্যে Dr James এর চিত্র সর্বাপেক্ষা সহজবোধগম্য বিবেচনায় উক্ত চিত্রখানি এই গ্রন্থে সন্নিবেশিত করিয়া দিয়াছি।

যে সকল রোগীর বিবরণ প্রদত্ত হইয়াছে, তন্মধ্যে কতকগুলি Dr. Davidson এর পুস্তক হইতে এবং অপরগুলি স্বীয় Case Book হইতে উদ্ধৃত।

পরিশেষে কৃতজ্ঞ চিত্তে স্বীকার করিতেছি যে, বৈজ্ঞানিক পরিভাষা সকল বঙ্গীয়-সাহিত্য-পরিষদ পত্রিকা হইতে সংগৃহীত।

গ্রন্থকার।

দ্বিতীয় সংস্করণের বিজ্ঞাপন ।

“ম্যালেরিয়া” দ্বিতীয় সংস্করণ মূদ্রিত ও প্রকাশিত হইল । এবারে ইহাতে অনেক নূতন বিষয় ও কয়েকখানি নূতন prescription (প্রেসক্রিপ্শন্) সংযোজিত হইল । এই সংস্করণে Dr. Ross, Dr. Clifford Albutt, Dr. Savil প্রভৃতি সুপ্রসিদ্ধ গ্রন্থকারদিগের পুস্তক হইতে অনেক সাহায্য প্রাপ্ত হইয়াছি—এইজন্য উক্ত মহোদয়দিগের নিকট চর কৃতজ্ঞতা পাশে আবদ্ধ রহিয়াছি । ইতি ।

৫ নং কালিবাড়ী লেন
কলিকাতা ।

গ্রন্থকার ।

সূচী

প্রথম অধ্যায় ।

MALARIA PARASITE AND ITS HOSTS.

ম্যালেরিয়া কীটপু ও তাহার আশ্রয়স্থল ।

ম্যালেরিয়া-শব্দের উৎপত্তি ও বর্তমান অর্থ—ম্যালেরিয়া জ্বরের নাম—ম্যালেরিয়া জ্বরের কারণ—বাসিলাস ও ব্যাধি—ম্যালেরিয়া কীটপু—ম্যালেরিয়া জ্বরের সাধারণ ধর্ম—ম্যালেরিয়া কীটপু জীবন-চক্র জ্ঞানিবার প্রয়োজনীয়তা—কীটপু আবিষ্কার—ম্যালেরিয়া কীটপুই ম্যালেরিয়া জ্বরের কারণ—প্রমাণ—মশক ও কীটপু—কীটপু মশক-দংশনের সহিত দেখে প্রবেশ করে—প্রমাণ—Major Fearnside's Experiment. ডাঃ কার্ণসাইডের পরীক্ষা ফল । ১—১১।

দ্বিতীয় অধ্যায় ।

CHANGES OF MALARIA PARASITE.

ম্যালেরিয়া কীটপু পরিবর্তন নিচয় ।

প্রথম যুগ—আদালীলা—রক্তের উপাদান—Serum সিরাম—Red corpuscle রেড করপাস্কল বা লোহিত কণিকা—Leucocytes বা শ্বেত কণিকা—উহাদের কার্য—Spores বা কোরক কীটপু সহিত লড়াই—প্রচ্ছন্ন বা মধ্যলীলা । ১২—১৬

মানবদেহান্তরে (EXTRA-CORPORAL..) ম্যালেরিয়া কীটপু লীলা ।

Flagellated body বা 'চাবুকধারী' কীটপু উৎপত্তি—বিবিধ ম্যালেরিয়া কীটপু—দ্বিতীয় প্রকার কীটপু—Crescent body অর্ধচন্দ্রাকার কীটপু হইতে Flagellated body চাবুকধারী কীটপু উৎপত্তি—চাবুকধারী কীটপু উৎপত্তি—চাবুকধারী উৎপত্তির অন্তর্কল ও প্রতিকূল অবস্থা । ১৬—১৯

তৃতীয় অধ্যায় ।

MOSQUITOES AND MALARIA.

মশক—ম্যালেরিয়াবাদ :

সাধারণ বিশ্বাস—ডাক্তার মানসনের অনুমান—রস সাহেবের আবিষ্কার—রস সাহেবের
মতের সমর্থন । ২০—২২

মশকদেহে ম্যালেরিয়া কীটাণু ।

কীটাণুর জীবনের তৃতীয় যুগ—অঙ্কুলীলা—অন্নহালীর গহ্বরে কীটাণুর পরিবর্তন—
Granular and Hyaline spheres গর্ভদণ্ডকার—গর্ভাশ্রয়ীর রূপের শেষ পরিবর্তন
—কুণির আকার—Sporozoites—মালুয়ের দেহে প্রবেশ—কীটাণুর সম্পূর্ণ আবর্তনচক্র
—ম্যালেরিয়াবাহী মশকবৃন্দ, Anopheles (ম্যানোফেলিস) : Culex (কালেক্স) ।

২০—২৯

স্ত্রী ও পুরুষ চিনিবার উপায় ।

৩০

Anopheles (ম্যানোফেলিস) মশকের স্বভাব, ব্যবহার ও জীবন-ক্রম । ৩১—৩১

চতুর্থ অধ্যায় ।

MALARIA PARASITES AND MALARIAL FEVERS.

ম্যালেরিয়া কীটাণু ও ম্যালেরিয়া জ্বরের শ্রেণী-বিভাগ ।

BENIGN AND MALIGNANT.

অল্প ক্রান্তিকারক ও অনিষ্টপ্রবণ কীটাণু—Intermittent Fevers বা পালান্জরের
তিনটি অবস্থা—জ্বরের পূর্বলক্ষণ—Cold stage বা শীতার্ধ অবস্থার লক্ষণ—
Hot-stage তাপ কালের লক্ষণ—Sweating stage ঘর্ম্মত্যাগ কালের লক্ষণ—মোটের
উপর জ্বরের ভোগকাল—জ্বরকালে বুকের অবস্থা—দীহার অবস্থা—জ্বর হইবার কাল—
Irregular Fevers অনিয়মিত জ্বর—জ্বর সকলের নাম—Remittent Fever
(রেমিটেন্ট ফিভার) একজ্বর—Continued Fever (কন্টিনিউয়াল ফিভার) লাগা-
জ্বর—Double Quotidian (ডবল কোটিডিয়ান) Mixed Fevers (মিক্সড
ফিভার) বিশ্র জ্বর—জ্বরের অবস্থাজ্ঞের সহিত কীটাণুর সম্বন্ধ—জ্বরের কারণ—Quartan

Fever চাতুর্ভিক্‌র অরের বিস্তার—Mild tertian সহ তৃতীয়ক অরের কীটাক্রমণ—Malignant Fevers কঠিন অর—কঠিন অরের লক্ষণাবলি—Malignant Quotidian কঠিন প্রাত্যহিক অর—Malignant tertian বঃ কঠিন তৃতীয়ক অর—Malignant Fever কঠিন অরের বিশেষত্ব।

৩২—৪৫

পঞ্চম অধ্যায়।

THE PARASITIC INVASION IN MAN.

ম্যালেরিয়া কীটাক্রমণের আক্রমণ।

মশক দ্বারা ম্যালেরিয়া কীটাক্রমণের সংখ্যা—মশকের হলের গোড়ায় কতগুলি spores থাকিতে পারে—কতগুলি spores দংশনের সহিত মানব শরীরে প্রবেশ করিতে পারে—রক্তে প্রবিষ্ট sporesএর পরিণতি—আক্রমণের সময়—সাধারণ সমুদ্রের মধ্যে কতগুলি লোকিত কণিকা থাকে—অর হইবার প্রথম কতগুলি কীটাক্রমণের আবশ্যক—কীটাক্রমণের মধ্যে প্রবেশ করা এবং অর প্রকাশ করা এই উভয় ঘটনার মধ্যে বাসধান কাল (incubation period)—কীটাক্রমণের সংখ্যা বৃদ্ধি—মানুষের রক্তে কত বেশী কীটাক্রমণ থাকিতে পারে—আক্রমণ কাল নির্দিষ্ট ও সীমাবদ্ধ—অরোপাদক পদার্থ—রীতিমত পালন আরম্ভ—আরোপা ও পুনরাবৃত্তি (rallies & relapses)—তাহার কারণ—ম্যালেরিয়া বিষ কত দিন মধ্যে থাকিতে পারে—কঠিন অরের বিশেষত্ব।

৪৬—৫৭

ষষ্ঠ অধ্যায়।

PERNICIOUS SYMPTOMS.

সাংঘাতিক উপদ্রব সমূহ।

Pernicious Symptoms সাংঘাতিক উপদ্রব—Hyperpyrexial, অত্যন্ত তাপ-বৃদ্ধি জনিত উপদ্রব—Comatose সংজ্ঞা ও চৈতন্যহীনতা জনক উপদ্রব—Coma proper—Appoplectic Coma সন্ধ্যারোগের দ্বারা সংজ্ঞাহীনতা Convulsive attack আক্কেপ ও বিচূর্ণিত আক্রমণ—ম্যালেরিয়া জনিত দৃষ্টিহীনতা।

৫৮—৬২

ALGIDE SYMPTOMS.

অত্যন্ত অবসাদের লক্ষণ ।

Gastric Algide গ্যাস্ট্রিক র্যাল জাইড্—Choleraic attack কলেরা রোগের
স্বায় উপগ্রব—Dysenteric attack রক্তাতিসারের উপগ্রব—Syncopal attack—
ম্যাল জাইডের কারণ—সার কক্ষ । ৩২—৩৩

সপ্তম অধ্যায় ।

MALARIA—REMITTENT FEVERS.

ম্যালেরিয়া—রেমিটেন্ট জ্বর ।

একজ্বর কি করিয়া হয়—রেমিটেন্ট বা একজ্বর হ্রসাধা ও কষ্টসাধা—একজ্বরের লক্ষণ
—জিহবার অবস্থা—দ্রীহা—প্রলাপ বকা—মূত্ৰ একজ্বরের উপসংহার—Malarial
gastric remittent (ম্যালেরিয়াল্ গ্যাস্ট্রিক রেমিটেন্ট)—Malarial billiary
remittent (ম্যালেরিয়াল্ বিলিয়ারি রেমিটেন্ট) , পৈত্তিক একজ্বর—Acute billiary
remittent তরুণ পৈত্তিক একজ্বর—Liver বৃক্ক—Spleen দ্রীহা—Sub-acute
billiary remittent (সব-এক্ট বিলিয়ারি রেমিটেন্ট) পুরাতন পৈত্তিক একজ্বর—পৈত্তিক
একজ্বরের বিশেষত্ব—কঠিন ও সাংঘাতিক রেমিটেন্ট ফিভর—Cerebral symptoms
with billiary remittent পৈত্তিক একজ্বরের সলিত মস্তিষ্ক জাত উপগ্রব—একজ্বরের
কোন দিনে মস্তিষ্কের উপগ্রব দেখা যায়—রেমিটেন্ট জ্বরের সহিত সংজাহীনতা—
Typhoid Remittent (টাইফইড্ রেমিটেন্ট) রেমিটেন্ট জ্বরের সহিত স্নায়ুভিত্তিক
(adynamic) লক্ষণ প্রকাশ—Haemoglobinuric Fever (হিমোগ্লোবিনুরিক
ফিভর) ৩৭—৮৩

EPIDEMIC MALARIA.

ব্যাপক ম্যালেরিয়া ।

ব্যাপক ম্যালেরিয়া—Hydrabad Epidemic হাইড্রাবাদের ম্যালেরিয়া মহামারী
Gazipur Epidemic গাজীপুরের মহামারী—Gangetic Epidemic গঙ্গাতীরবর্তী
ম্যালেরিয়া মহামারী—Burdwan Epidemic বর্দ্ধমানের মহামারী । ৮৪—৮৬

অষ্টম অধ্যায় ।

HÆMOGLOBINURIC FEVER, BLACK-WATER FEVER; BILLIOUS REMITTENT FEVER.

হিমোগ্লোবিনুরিক ফিভার ; ব্ল্যাক ওয়াটার ফিভার ; বিলিয়াস্ রেমিটেন্ট ফিভার ।

ইহার কারণ—লক্ষণাদি—চিকিৎসা—নিবারণোপায় ।

৮৭—৯০

নবম অধ্যায় ।

MORBID ANATOMY AND PATHOLOGY.

ম্যালেরিয়া কর্তৃক দেহের পরিবর্তন ও ম্যালেরিয়ার নিদান ।

ম্যালেরিয়ার রক্তের অবস্থা—হিমোগ্লোবিনের পরিমাণ হ্রাস—রক্তের পরিমাণ—ভরুণ ম্যালেরিয়া জ্বরে অভ্যন্তরস্থ বস্তু সমূহের পরিবর্তন—অনুঘীক্ষণ সাহায্যে পরীক্ষা—কৃষ্ণবর্ণের (melanin) কি ? হরিত্রাবর্ণের পদার্থ—বিযুক্ত হিমোগ্লোবিনের চরম পরিবর্তন—শ্বেত-কণিকা—মেলেনিন—জ্বরোৎপাদক পদার্থ—জ্বর তাগের কারণ—পালক্ৰমে জ্বর হওয়ার কারণ—নির্দিষ্ট সময়ে পরিণতি হয় কেন ? Dr. Manson's theory. ডাঃ ম্যান-সনের অনুমান । আত্মরক্ষা শক্তি সব সময়ে সমান নহে—আপনা-আপনি আরোগ্যলাভ—পালক্ৰমের বিবিধ কারণ—কাজের কথা ।

৯৪—১০৪

দশম অধ্যায় ।

MALARIAL CACHEXIA AND KALAAZURE.

ম্যালেরিয়ার শরীরের জীর্ণতা ও কালাজ্বর ।

জীর্ণতার লক্ষণ—জ্বর না হইয়াও শরীর জীর্ণ হইতে পারে—দ্রোহা বৃদ্ধি—বিবসহনে অভ্যাস—Nervous Symptoms বায়ুরোগের লক্ষণ—অতিশয় জীর্ণতার চরম ফল—দুই প্রকার জীর্ণতা—Spleen দ্রোহা—Liver যকৃৎ—Kidney কিডনী বৃদ্ধি—Heart (হার্ট) কৃৎপিণ্ডের অপকর্ষ—(degeneration). Complication of Malaria, ম্যালেরিয়ার জটিলতা প্রাপ্তি—Malaria and Dysentery ম্যালেরিয়া ও রক্তাতিসারি Malaria and Pneumonia ম্যালেরিয়া ও নিউমনিয়া ।

১০৫—১১১

KAZA-AZURE (কালাজর ।)

কালাজরের নামান্তর—ইতিহাস—বিস্তার—কারণ—কালাজরের কীটগু (Leishmandonovan's bodies)—শরীর ও যন্ত্রাদির পরিবর্তন—লক্ষণাদি—রোগীর বাহ্যআকার—জ্বর—দীর্ঘা—বকৃত—শোথ (dropsy) রক্তশ্রাব—রক্তের পরিবর্তন—পরিপাক যন্ত্রাদি—রোগের পরিণাম—চিকিৎসা—নিবারণোপায় ।

একাদশ অধ্যায় ।

MALARIA—ÆTIOLOGY.

ম্যালেরিয়া—উৎপত্তি—বিজ্ঞান ।

রোগের উৎপত্তির অমুকুল অবস্থা—ম্যালেরিয়ার রাজত্ব—দেশ ও ঋতু বিশেষে প্রভাব—স্থানীয় অবস্থা বিশেষের প্রভাব—বায়ুমণ্ডলের প্রভাব—বৃষ্টির প্রভাব—ঝড়ের প্রভাব—আর্দ্রতার প্রভাব—গলিত উদ্ভিদ পদার্থের প্রভাব—ভূপৃষ্ঠের অধঃস্থ জলের প্রভাব—বৃক্ষশ্রেণী ও গৃহনির্মাণের প্রভাব—দিবান্তারের প্রভাব—মাসের প্রভাব—ভূমি খননাদির প্রভাব ।

১২১—১২৫

দেহপ্রতিষ্ঠা ম্যালেরিয়া কীটগুৎ জ্বরেৎপাদনের অমুকুল অবস্থা সমূহ ।

সাধারণ নিয়ম—বায়ুমণ্ডলের প্রভাব—বয়ঃক্রমাদির প্রভাব—ম্যালেরিয়া কেমন সংক্রামক ? ম্যালেরিয়া ও ক্ষয়কাশ—ম্যালেরিয়া ও রক্তাতিসার—ম্যালেরিয়া ও কলেরা ।

১২৫—১২৭

দ্বাদশ অধ্যায় ।

MALARIA—DIAGNOSIS AND PROGNOSIS.

ম্যালেরিয়া—রোগনির্ণয় ও ফলাফল ।

ম্যালেরিয়া জ্বর চিনিবার তিনটি উপায়—কুইনিন্ দ্বারা পরীক্ষা—পালক্রমে জ্বর হয় কি না ? রক্তে ম্যালেরিয়াকীটগুৎ অবস্থিতি—Liver abscess (লিভার স্যাবসেস) বকৃত স্ফোটক—শৈশবে ম্যালেরিয়া—ঋতুভেদে বিভিন্ন জ্বর ও ম্যালেরিয়া—Ardent fever and Malaria—অভিত্যাস জ্বর ও ম্যালেরিয়া । Gastro-Intestinal Fever (গ্যাস্ট্রো—ইন্টেস্টাইনাল ফিভার)—Thermic Fever সর্দিগর্ভজ্বর ও ম্যালেরিয়া—মস্তিষ্কজাত উপসর্গ সম্বলিত অজ্ঞাত জ্বর ও ম্যালেরিয়া—গৈপ্তিক একজ্বর ও

ম্যালেরিয়া ও অন্তবিধ জ্বর—ম্যালেরিয়া সঁজর জ্বর—ম্যালেরিয়া ও টাইফইড—ম্যালেরিয়া ও টাইফইড্ মিশ্রিত জ্বর । ১২৮—১৩৪

রোগের পরিণাম ফল ।

বহুক্রম—রোগীর জীবনবাণনের ধরণ—স্থানীয় স্বাস্থ্য—বিশেষ বিশেষ লক্ষণ প্রকাশ ।

১৩৪—১৩৫

ত্রয়োদশ অধ্যায় ।

MALARIA—TREATMENT.

ম্যালেরিয়া—চিকিৎসা-প্রকরণ ।

কুইনিন্ Quinine—প্রয়োগের উপায়—জরের কোন অবস্থায় কুইনিন্ দিবে ?

১৩৬—১৩৭

INTERMITTENT FEVER—TREATMENT.

পালাজর—চিকিৎসা ।

Cold stage. শীতার্ভ অবস্থা—Hot stage. তাপকাল—মাঝার বহুপ্রাণ মস্তিষ্কের রক্তাধিক্য—Sweating stage ঘর্ষাবস্থা—বমি—তাপকালে বমি—purgatives and emetics বিরেচক ও বমনকারক ঔষধ—Anthelmintics কৃমিনাশক ঔষধ—কুইনিনের প্রয়োগকাল ও মাত্রা—কুইনাইনিনের শোণিত হওয়া—পরবর্তী চিকিৎসা—কুইনিন সম্বন্ধে কুসংস্কার—কুইনিনের অপব্যবহার ও তাহার কফল—কুইনিজম্ Quinism—ম্যালেরিয়া কীটাত্মক উপর কুইনাইনিনের ক্ষিপ্রা—শিশুর বেলায়—গর্ভাবস্থায় কুইনিন—প্রসবকালে ও প্রসবান্তে কুইনিন প্রয়োগ—কুইনিন প্রয়োগরূপ—Quinine pill কুইনিন বটিকা—কুইনিনের তিক্ততা দোষ—Euquinine ইউকুইনিন—Quinine hydrobrom—মলম্বার দিয়া কুইনিন প্রয়োগ—Hypodermic injection স্বকের নিম্নে প্রয়োগ । কুইনিন দ্বারা জ্বর বন্ধ না হইলে, সে জ্বর ম্যালেরিয়া নহে । ১৩৭—১৪৬

চতুর্দশ অধ্যায় ।

MALARIA—REMITTENT FEVER—TREATMENT.

ম্যালেরিয়া—রেমিটেন্ট জ্বর—চিকিৎসা ।

Mild Remittent বৃহৎ এক জ্বর—লক্ষণানুযায়ী চিকিৎসা—Malarial billiary remittent পৈত্তিক একজ্বর—বমি—মলম্বার দিয়া কুইনিন প্রয়োগ—Hyperty-

rexia অত্যধিক তাপ—অত্যধিক তাপ হৃদ্বির কারণ—বিবিধ বিপদ—তাপ হ্রাস
করবার নানাবিধ উপায়—স্যাটিসাইরিন্ প্রভৃতি ঔষধ প্রয়োগ—ভিজা স্পঞ্জ অথবা ভিজা
গামছাঘারা পা মুচাইয়া দেওয়া—wet pack (ওয়েট প্যাক) বা আর্জি বস্ত্রঘারা রোগীকে
আচ্ছাদিত করণ—শীতল জলে নানাই সর্কোৎকৃষ্ট । দ্বিতীয় উপায়ে নান—নানে অবসাদ—
নান নিবেধ—নান সম্বন্ধে কুসংস্কার—জরে শৈত্য প্রয়োগের উপকারিতা—অজ্ঞানাবস্থা
(Coma)—Face flushed মূখমণ্ডল রক্তিমাত হইলে—Pulse full and frequent
নাড়ী মোটা ও দ্রুত—মস্তিষ্কে রক্তাধিকা ও প্রলাপ বকা—Delirium without con-
gestion অন্তবিধ প্রলাপ—মদ্যপায়ীর প্রলাপ—Algide attacks স্নায়ুজাইড
লক্ষণযুক্ত জ্বর—Epileptic like convulsion মৃগী রোগের আক্কেপ—Typhoid
malaria টাইফইড্ ম্যালেরিয়া—Hæmoglobinuric fever হিমোগ্লোবিনুরিক
ফিভর—সতকতা ।

১৫৭—১৭২

ম্যালেরিয়া জনিত রেমিটেন্ট্ জরের চিকিৎসার সাধারণ নিয়ম ।

ম্যালেরিয়ার অন্ত্যন্ত ঔষধ ।

১৭২—১৭৩

পঞ্চদশ অধ্যায় ।

MALARIA—CHRONIC—TREATMENT.

পুরাতন ম্যালেরিয়াজ্বর—চিকিৎসা ।

অরুণালীন চিকিৎসা—রক্তহীনতা, শোথ—Bleeding রক্তপাত—দাঁতের নড়ি
হালকা Spongy gums—দ্রোহীর বিবুদ্ধি—অত্যন্ত শক্ত দ্রোহ—হান পরিবর্তন । Can-
crum oris (ক্যাংক্রাম অরিস)—লক্ষণ—চিকিৎসা—ম্যালেরিয়া জরের সহিত রক্তাতি-
সার—ম্যালেরিয়া জরের সহিত নিউমোনিয়া ।

১৭৭—১৮৫

ষোড়শ অধ্যায় ।

DIET—পথানির্বাচন ।

ভরলখাদ্য—দুগ্ধ—জল মিশ্রিত দুগ্ধ—খোল অথবা ছানার জল—মাংসের রস অথবা
'ডব—ডব—মাংসের ত্রধ ও নুপ—সাদা, স্যারাকট, বার্লি প্রভৃতি পানীয়—আরোগ্য
কাজী পথ্য ।

. . ১৮৬—১৯১

সপ্তদশ অধ্যায় ।

ALCOHOL IN FEVERS.

জ্বরে সুরা প্রয়োগ ।

সান্নিপাতিক জ্বরে—রোগীর বয়স—মদ্যপায়ীর জ্বরে—দীর্ঘকাল স্থায়ী জ্বরে—কি প্রকারে উপকার করে—টিসু বা কলার ধ্বংস নিবারণ করে—সুরা খাদ্য বিশেষ—শরীর জ্বপিশেষের উপর ক্রিয়া—অন্নহালীর উপর ক্রিয়া—নানা প্রকার সুরা । ১২২—১২৬

অষ্টাদশ অধ্যায় ।

MALARIA—PREVENTION.

ম্যালেরিয়া—প্রতিষেধক উপায় ।

বশক নিবারণ—জল নিকাসের ব্যবস্থা—বাস ভবন ইত্যাদি—বৃক্ষশ্রেণী রোপণ—মশকোৎপাত নিবারণ—ব্যক্তিগত সতর্কতাবলম্বন—প্রতিষেধক ঔষধ সেবন—জ্বরের পুনরা-
গতি নিবারণ—চা, কফি, লেবু ও সুরা । ১২৭—১৩৪

ম্যালেরিয়া কীটপুংর বংশলোপ ।

১৩৪—১৩৬

পরিশিষ্ট (ক)

EXAMINATION OF THE BLOOD.

ম্যালেরিয়া রোগীর রক্ত পরীক্ষা ।

১৩৭

পরিশিষ্ট (খ)

PRESCRIPTION—ব্যবস্থামালা ।

Analgetics—বস্ত্রপাহারক	...	...	...	২৪৫—পৃষ্ঠা ।
Anhidrotics—ঘর্মহারোধক	...	...	...	২৪৭—২৪৮
Anthelmintics—কৃমিনাশক	...	...	...	২১৮—২১৯
Antiperiodics—পৰ্যায় নিবারক	...	...	...	২৪৮—২৪৯
Carminatives—বায়ুনাশক	...	...	...	২১৯—২২১
Diaphoretics—ঘর্মবর্দ্ধক	...	...	...	২১৩—২১৪
Diuretics—মূত্রবর্দ্ধক	...	...	...	২২১—২২২

বিষয়				পৃষ্ঠা ।
Emetics—বমন কারক	...	...	...	২২১
Ear-drops—কর্ণবিন্দু	...	...	...	২৪৪
Enema anthelmimtic—কৃমিনাশক পিচ্কারী			...	২২৪
„ Purgative—বিরেচক	„	...	...	২২৪
„ Nutrient—পারিপোষক	„	...	...	২২৫
„ Quinine—কুইনিন	„	...	...	২২৫
Evaporating lotion—শৈত্যোৎপাদক লোসন			...	২২৪
Expectorant Sedative—প্রস্রু কক্ষ নিসোরক			...	২২৭—২২৮
„ Stimulant—উত্তেজক	„	...	...	২২৮—২৩১
Fever drink—জ্বরে পানীয়	...	...	...	২১৫
Gargarisma—কুম্ভী	...	...	...	২২৬—২২৭
Gastric sedatives—বমনাদিনিবারক	...	...	...	২৩১—২৩৩
Hypnotics—নিদ্রাকরক	...	...	...	২২৩
Hæmostatics—রক্তরোধক	...	...	...	২৩৬—২৩৭
Hypodermic injections—ত্বকের নিম্নে প্রয়োগ			...	২৪৩—২৪৪
Intestinal astringents—অন্ত্র সংকোচক			...	২৩৪—২৩৫
Purgatives—বিরেচক	...	...	...	২১৫—২১৮
Spleen Pills & spleen Mixtures স্প্লিন পিলস ও মিক্চর			...	
বটিকা ও মিক্চর	...	...	...	২৫৪—২৫২
Stimulants—উত্তেজক	...	...	...	২৩৩—২৩৪
Tonics—বলকারক	...	...	...	২৪০—২৪১
Tooth-drops	...	...	...	২৪৪

পরিশিষ্ট (গ)

Dietary—পথ্য প্রস্তুত প্রণালী	২৪৬—২৫৩
-------------------------------	-----	-----	-----	---------

পরিশিষ্ট (ঘ)

* ম্যালেরিয়ার সংক্ষিপ্ত বিবরণ (জনসাধারণের সম্মুখে পঠিত হইবার জন্য) ২৫৪—২৬২

ম্যালেরিয়া ।

প্রথম অধ্যায় ।

MALARIA PARASITE AND ITS HOSTS.

ম্যালেরিয়া-কীটনাশ ও তাহার আশ্রয়স্থল ।

ম্যালেরিয়া শব্দ দুইটি ইতালীয় শব্দ হইতে উৎপন্ন ; Mala (মালা)
ম্যালেরিয়া শব্দের উৎপত্তি ও বর্তমান অর্থ ।
অর্থে দূষিত, *aria* (ম্যালেরিয়া) অর্থে বায়ু ; Mala-
ria (ম্যালেরিয়া) অর্থে দূষিত বায়ু । প্রাচীন-
কালে ইতালীয়েরা বখন বলিতেন, কোন স্থানে
ম্যালেরিয়া হইয়াছে, তখন তাহার দ্বারা তাহারা এই বুঝাইতেন যে উক্ত
স্থানের বায়ু দূষিত হইয়াছে । এখন কিন্তু আর ম্যালেরিয়া শব্দ, দূষিত
বায়ুর অর্থে ব্যবহৃত হয় না । এখন যদি আমরা বলি কোন দেশে
ম্যালেরিয়া হইয়াছে, তাহা হইলে, আমরা এই বুঝি যে, সে দেশে বিশেষ
বিশেষ লক্ষণযুক্ত এক প্রকার বিশিষ্ট জরের প্রাদুর্ভাব হইয়াছে ।

ফরাসীরা ম্যালেরিয়া জরকে *Marsh fever* (মার্শ্‌ফিভর্) বা আর্ডি-
ম্যালেরিয়া জরের নাম
ভূমিসংক্রান্ত জর বলেন ; ইংরাজেরা জরের
প্রকৃতিভেদে *Ague* (এগু) বা *Intermittent*
fever (ইন্টার-মিটেন্ট্‌ ফিভর্) আর অবিচ্ছিন্ন হইলে *Remittent*
fever (রেমিটেন্ট্‌ ফিভর্) কহেন ; বাঙ্গালায় ইন্টার-মিটেন্ট্‌ ফিভর্ বা
এগুকে পালাজর, আর রেমিটেন্ট্‌ ফিভর্কে একজর কহিয়া থাকে । বৈদ্যক
শাস্ত্রে ম্যালেরিয়া জরকে বিষমজর নামে অভিহিত করা হইয়াছে ।

ম্যালেরিয়া জরের বার্থ কারণ অনেক দিন অজ্ঞাত ছিল। কেহ বলিতেন বায়ু দূষিত হইতে ম্যালেরিয়া হয়। ম্যালেরিয়াজরের কারণ। অনেকে আবার জলের উপর দোষ দিতেন; কেহ কেহ আর্দ্র সাঁও সাঁতে ভূমি হইতে যে বাষ্প উঠে, তাহাই ম্যালেরিয়ার কারণ মনে করিয়া নিশ্চিত ছিলেন; আবার জর মাত্রেরই উৎপত্তির পৌরাণিকী কাহিনী বড়ই বিশ্বয়কর :—যথা, মাধবনিদানে—

“দক্ষাপমানসংক্রুদ্ধত্র্যনিখাসসম্ভবঃ।”

দক্ষপ্রজাপতি আপনার যজ্ঞে মহাদেবকে অপমান করার, মহাদেব অতিশয় ক্রুদ্ধ হইলেন। সেই সময় তাঁহার নিখাস হইতে জরের উৎপত্তি হয়।

আমরা জানি খণ্ডরগৃহে সামান্য তত্বদর হইলে, অনেক জামাতাই ক্রোধ সংবরণ করিতে সক্ষম হন না। তাহাতে আর কাহারও কিছু হউক বা না হউক, বেচারী খণ্ডরকণ্ঠ্যটিকে কিছু বিব্রত হইতে হয়। মহাদেবের সব কাণ্ডেই কিছু বাড়াবাড়ি, খণ্ডরের উপর চটিয়া নিখাস ফেলিলেন তাহা প্রজাকুল ধ্বংসকারী জরের সৃষ্টি হইল।

সে যাহা হউক, ম্যালেরিয়াব যাহা আসল কারণ, তাহা অতি সম্প্রতি স্থির হয়। বর্তমানকালে, বিজ্ঞানের অশেষ অসল কারণ। ম্যালেরিয়ার উন্নতি সাধিত হইতেছে এবং তাহার সঙ্গে সঙ্গে নানা সত্য ও নানা তথ্য আবিষ্কৃত হইতেছে।

আধুনিক ইউরোপীয় চিকিৎসকগণ স্থির করিয়াছেন যে, পৃথিবীর প্রাণ যাবতীয় ব্যাধির, বিশেষতঃ সংক্রামক ব্যাধি ও তাহার কারণ ব্যাপিনাত্রেরই কারণ এক এক প্রকার বিশেষ বিশেষ জীব। এই সকল জীবের তাহার একটা সাধারণ নাম দিয়া-

ছেন। তাঁহারা ইহাদিগকে Microbe (মাইক্রোব্) কহেন। অধিকাংশ

Bacillus উদ্ভিজ্জাতীয়, কতকগুলি জান্তব।
বাসিলান্স ও ব্যাধি।

যে সকল উদ্ভিজ্জাতীয় জীবাণু রোগ সৃষ্টি করে তাহাদের সাধারণ নাম bacillus (বাসিলান্স) যথা ;—Cholera bacillus (কলেরা বাসিলান্স) ; Plague bacillus (প্লেগ বাসিলান্স) ; ইত্যাদি। এই সকল বাসিলান্স (bacillus) কোন প্রকারে মানবদেহে প্রবেশিত হইয়া, সুযোগ ও সুবিধা প্রাপ্ত হইলেই ব্যাধির সৃষ্টি করে। Plague (প্লেগ), Phthisis (থাইসিস্), Smallpox (স্মল্পক্স), Cholera (কলেরা), Gonorrhoea (গনোরিয়া), Tetanus (টিটেনাস্) ইত্যাদি রোগের কারণ সাফাৎ বা গোণভাবে, এক এক প্রকার bacillus বা জীবাণু তাহা আর অস্বীকার করিবার জো নাই। তাহার যুক্তি ও প্রমাণ যথেষ্টই আছে। সে বিষয় আলোচনা করিবার স্থল ইহা নহে।

Bacillus কি ? ইহার উদ্ভিজ্জাতীয় জীবাণু। এত ক্ষুদ্রদেহ, যে খুব শক্তিশালী অনুবক্ষণের সাহায্য ব্যতিরেকে উহাদের দেখিতে পাওয়া যায় না। উহারা পরজীবী অর্থাৎ পরের দেহ আশ্রয় করিয়া বাঁচিয়া রহে।

Bacillus—বাসিলান্সের স্বভাব আমাদের দেশের বড়লোকদের মোসাহেবের মত ; বাহার অল্পে জীবন ধারণ করে, বাসিলান্স ও মোসাহেব।

সুবিধা পাইলে, তাহারই সন্ধান করিয়া ছাড়ে ॥

সংক্রামক রোগ মাত্রেরই যখন এক একটা Bacillus (বাসিলান্স) আছে, ম্যালেরিয়ার সেইরূপ একটা কিছু না থাকিবে কেন ?

বহুদিন ধরিয়া এই প্রশ্নের মীমাংসা হইতেছিল। এখন এ বিষয়ের একটা চরম সিদ্ধান্ত হইয়া গিয়াছে। ম্যালেরিয়ার কীটবাণু।

রিয়ারোগীর রক্ত পরীক্ষা করিয়া, বৈজ্ঞানিকগণ একরূপ কীটবাণু দেখিতে পাইয়াছেন ; তাঁহারা সিদ্ধান্ত করিয়াছেন—এই

কীটাণুই ম্যালেরিয়া জরের কারণ । এই কীটাণু মানুষের লোহিত কণিকায় (red corpuscle)এ বাস করিয়া, জর উৎপন্ন করিয়া থাকে ।

ম্যালেরিয়া জরের সাধারণ ধর্ম এই যে, ইহা ছাড়িয়া ছাড়িয়া প্রায় এক সময়ে হইয়া থাকে ; অত্যন্ত রক্তহীনতা উৎপাদন করে ; শোহা যকৃতাদির বিবৃদ্ধি ঘটায় ; দেহের যন্ত্রসমূহের মধ্যে একরূপ কৃষ্ণবর্ণের পদার্থ (melanin) সঞ্চিত করে । কুইনাইন্ সেবনে এই জরের অনেক লক্ষণ প্রশমিত হইতে দেখা যায় ।

আমাদের দেশে ম্যালেরিয়াই সর্বাপেক্ষা অনিষ্টকারী ব্যাধি । কত সমৃদ্ধিশালী জনপদ ও নগর এই ম্যালেরিয়া কর্তৃক ম্যালেরিয়া কীটাণুর জীবন-বৃত্তান্ত জানিবার প্রয়োজনীয়তা । বিজ্ঞান অরণ্যে পরিণত হইয়াছে ও হইতেছে তাহা কে না জানে ? শুধু যে এই জরে লক্ষ লক্ষ নর নারী, বালক বালিকা, অকালে মৃত্যুমুখে পতিত হইয়া থাকে এমন নহে ; টহার আক্রমণে কত জনেরই স্বাস্থ্য একবারে ভাঙিয়া বাইতেছে তাহার সংখ্যা কে করিবে ?

ম্যালেরিয়া জরে শরীর দুর্বল ও রক্তহীন হইয়া একেবারে স্বাস্থ্যহীন হইয়া পড়ে । এই জন্য অত্যন্ত ব্যাধিসমূহও আক্রমণ করিতে সমর্থ হয় । সুস্থ ও সবল দেহের দুইটি শক্তি আছে :—

প্রথম—নানাবিধ রোগের হস্ত হইতে আত্মরক্ষা ।

দ্বিতীয়—আত্মরক্ষা করিতে নিতান্ত অসমর্থ হইলেও শীঘ্র শীঘ্র আরোগ্য লাভের ক্ষমতা ।

ম্যালেরিয়াগ্রস্তের এই উভয় শক্তি ক্ষীণ হয় পড়ে ; সুতরাং তাহার জীবন ক্ষণভঙ্গুর হয় । প্রাসাচ্ছাদনের কার্যে অক্ষমতা আসিয়া পড়ে । শৌক্যতা, অর্থনাশ, মনঃকষ্ট, শাস্তিহীনতা ও অকালমৃত্যুর প্রধান কারণ, এই ম্যালেরিয়া ভিন্ন আর কিছুই নহে । আমাদের ঘোড়ার শক্তি এই

যে ম্যালেরিয়া—ইহার কারণ একরূপ কীটগু। এই কীটগুর ইতিবৃত্ত—
জীবনবৃত্তান্ত জানা আমাদের কতই প্রয়োজনীয়, বিবেচনা করিয়া
দেখুন ।

কোন শত্রুকে পরাজয় করিতে হইলে, তাহার সম্বন্ধে সমস্ত বিষয়
অবগত হওয়া একান্ত আবশ্যিক । তাহার শক্তি কতখানি, তাহার দুর্বলতা
কোথায়, রাবণের মত তাহার কোন মৃত্যুবাণ আছে কি না—ইত্যাদি
যা-বতীয় বিষয় না জানিতে পারিলে, শত্রুকে পরাস্ত করা কঠিন হইয়া
পড়ে । আমাদের ভয়ঙ্কর শত্রু ম্যালেরিয়াকীটগুর সমস্ত তত্ত্ব জ্ঞাত হওয়া
আমাদের নিতান্ত প্রয়োজনীয় হইয়া পড়িয়াছে ।

এই কীটগু ১৮৮০ খৃঃ অব্দে আবিষ্কৃত হয় । Laveran (ল্যাভারণ্)

নামক একজন ফরাসী ডাক্তার ইহা সর্বপ্রথম
কীটগুর আবিষ্কার ।

আবিষ্কার করেন । তিনি ইহাকে plasmo-
dium malaria (প্লাজ্‌মডিয়াম্‌ ম্যালেরিয়া) নাম দিয়াছেন । আমরা
ইহাকে ম্যালেরিয়াকীটগু নামে অভিহিত করিব । ল্যাভারণ্‌ সাহেব বলেন
ম্যালেরিয়াকীটগুর রক্তের red corpuscle (লোহিত কণিকার) অভ্য-
ন্তরে বাস করে । সেখানে সে যে নিরীহ লোকের জ্বায় চুষ করিয়া বলিয়া
থাকে, তাহা নহে ; অচিরে অসংখ্য অসংখ্য কীটগু উৎপন্ন করে, আর
জ্বর বল, অজ্ঞান উপসর্গ বল, সে সমুদয় উৎপন্ন করে ।

ল্যাভারণ্‌ (Laveran) সাহেবের প্লাজ্‌মডিয়াম্‌ ম্যালেরিয়াই
(plasmodium malaria) যে ম্যালেরিয়া
ম্যালেরিয়া কীটগুই মালে-
রিয়া জ্বরের কারণ—
তাহার প্রমাণ ।
জ্বরের কারণ . তাহার অল্পকূলে অনেকগুলি
প্রমাণ আছে । প্রধান প্রধান কয়েটি নিম্নে
প্রদত্ত হইতেছে :—

১ম—যে সকল ব্যক্তির রক্তে ম্যালেরিয়াকীটগু দৃষ্ট হয়, অচিরে বা-
গোণে তাহাদের জ্বর হইয়া থাকে । . . পরে তাহার

২য়—ম্যালেরিয়াক্রান্ত ব্যক্তির রক্তে কীটাণু দৃষ্ট হইয়া থাকে ।

৩য়—ম্যালেরিয়াকীটাণুর জীবন-চক্রের আবর্তনের সহিত জরের হ্রাস, বৃদ্ধি ও তাগের একটি সঙ্ঘ দৃষ্টিতে পাওয়া যায় । এই বিষয় পরে আলোচনা করা যাইবে ।

৪র্থ—ম্যালেরিয়াক্রান্ত ব্যক্তির শ্লাধা বন্ধুত্বাদি বস্ত্রে এক প্রকার কৃষ্ণবর্ণের পদার্থ দেখিতে পাওয়া যায়—ইহা ম্যালেরিয়া কীটাণু ভিন্ন আর কিছুতেই করিতে পারে না ।

৫ম—কোন ম্যালেরিয়াগ্রস্ত ব্যক্তির শিরা হইতে একটু রক্ত লইয়া, যদি কোনও সুস্থ ব্যক্তির দেহের মধ্যে প্রবেশ করাইয়া দেওয়া যায়, তাহা হইলে উক্ত সুস্থ ব্যক্তি ম্যালেরিয়ায় আক্রান্ত হয় ।

৬ষ্ঠ—কুইনাইন সেবনে, একদিকে জ্বর যেমন প্রশমিত হয়, অন্যদিকে আবার তেমনই, ম্যালেরিয়া কীটাণুও অদৃশ্য হইয়া পড়ে ।

সুতরাং এই কীটাণুর সহিত ম্যালেরিয়াজরের যে একটা কার্যকারণ সঙ্ঘ আছে, তাহা আর অস্বীকার করিবার জো নাই ।

ম্যালেরিয়াকীটাণু পরপুষ্টকীটাণু ; মানুষের রক্তে বর্ধিত হইয়া পালকের মশক ও কীটাণু ।

সর্বনাশ করাই ইহার ধর্ম । মানবদেহই যে ইহার এক মাত্র আশ্রয়, তাহা নহে । মানুষের আশ্রয় ত্যাগ করিয়া, ইহারা যে অল্প আশ্রয়ও গ্রহণ করিতে পারে—সে আর কোথাও নয়, মশকের পেটে ।

মশকেরা যে শুধু আমাদের নিদ্রাস্থলের কণ্টক তাহা নহে ; আমাদের ঘোরতর অনিষ্টকারী ম্যালেরিয়াকীটাণু কীটাণু মশকদংশনের সহিত রক্তের সহিত, উহাদের দেহে প্রবিষ্ট হয় এবং দেহে প্রবেশ করে ।

সেখানে জীবনের অবশিষ্টাংশ অভিনয় করিয়া

৭. মশকের সহিত মানব দেহে প্রবেশ করে এবং জ্বর প্রভৃতি উৎপন্ন শৌকতাপ, ।

এই ম্যালেরিয়া

মশকের সহিত ম্যালেরিয়াকীটাণুর একটা সম্বন্ধ আছে, এবং মশ-
কেরাই যে উহাদিগকে মানবশরীরে প্রবেশ করা-
তাহার প্রমাণ । ইয়া দেয়, তাহার অনুকূলে দুইটি প্রমাণ দিয়া
আমরা আপাততঃ এ বিষয়ে ক্ষান্ত হইব ।

১ম—কোন ম্যালেরিয়াগ্রস্ত রোগীকে মশকেরা যদি দংশন করে, তাহা
তইলে রক্তের সহিত কাটাণুও উহাদের শরীরে প্রবিষ্ট হয় ;
কিছুক্ষণ অন্তর এক একটি মশকের দেহব্যবচ্ছেদ করিয়া অণুবীক্ষণ
সাহায্যে দেখিলে, দেখিতে পাওয়া যাইবে যে, ম্যালেরিয়াকীটাণুর
নানাপ্রকার পরিবর্তন হইতেছে ; সর্বশেষে দেখিতে পাওয়া যায়
যে, ম্যালেরিয়াকীটাণু হইতে অসংখ্য বাজ সৃষ্ট হইয়া মশকের ছলের
গোড়ায় সঞ্চিত হইয়াছে ।

২য়—ম্যালেরিয়াগ্রস্ত রোগীর রক্ত শোষণ করার সাত্ৰ আট দিবস পরে
যদি সেই সকল মশক কোন সুস্থ ব্যক্তিকে দংশন করে, তাহা
হইলে উক্ত সুস্থ ব্যক্তি ম্যালেরিয়া আক্রান্ত হয় । এখানে একটি
কথা বলিয়া রাখি । সমস্ত মশকই যে ম্যালেরিয়ার বাহন তাহা নহে ।
যে সকল মশক ম্যালেরিয়া কীটাণু বহন করে, তাহাদের আকৃতি
প্রকৃতি ও লক্ষণ সকল, পরে কহিব ।

ম্যালেরিয়াবাহক মশক দ্বারা আপনার আপনার শরীরে দংশন করা-
Major Fearnside's ইয়া অনেকে পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছেন ।
Experiment. ডাঃ আমরা Major Fearnside মেজর্ ফার্নসাইডের
ফার্নসাইডের পরীক্ষাকল ।

পরীক্ষাফল, যাহা ১৯০৩ খৃঃ অব্দের Indian
Medical Gazette নামক পত্রে প্রকাশিত হইয়াছিল, সামান্য পরি-
বর্তিত আকারে বাঙ্গলায় ভাষান্তরিত করিয়া নিম্নে প্রকাশিত করিলাম ।
Dr. Fearnside (ডাক্তার ফার্নসাইড), ভিন্ন ভিন্ন সময়ে, অনূন দ্বাদশ-
বার তাঁহার বাহুদেশে দংশন করাইয়া ছিলেন । ১৭ দিবস পরে তাঁহার

ম্যালেরিয়া ।

জ্বর হয় । জ্বরের আরম্ভ হইতে আরোগ্য লাভ পর্য্যন্ত তাবৎ বিষয় তিনি লিখিয়া রাখিয়াছিলেন ।

১০ই জানুয়ারী—শরীরটা ভাল বোধ হইতেছে না ; প্রত্যহ মাথা ধরে ।

বিকাল হইলে গা গরম বোধ হয় কিন্তু thermometer (থার্মোমিটার) এর তাপ স্বাভাবিক দেখিলাম ।

১১—১২ই, যদিও স্পষ্ট জ্বর হয় নাই, কিন্তু শরীরটা পূর্বাপেক্ষাও খারাপ বোধ হইতেছে । রক্ত পরীক্ষা করিয়া কীটাণু পাইলাম না ।

১৩ই ” শরীরের অবস্থা পূর্বেরই মত, তবে বিকালে যেন আরও খারাপ । রক্তের অবস্থা স্বাভাবিক ।

১৪ই ” আহারে বসিয়াছিলাম, খাইতে পারিলাম না । সকাল সকাল শয়ন করিতে যাইলাম । রাত্রি আটটার সময় শরীরের তাপ ৯৯.৬° ডিগ্রি ; শেষরাতে আরও বাড়িয়াছিল ।

১৫ই ” শরীরের তাপ স্বাভাবিক । শরীর বড় দুর্বল বোধ হইতেছিল । কাজ কর্ম করিতে অক্ষম ।

১৬ই ” সন্ধ্যার সময় তাপ ৯৯° । গাত্র শুষ্ক । প্লীহার উপর ভার বোধ হইতেছিল । রক্তে কীটাণু দেখিতে পাটলাম ।

১৭ই ” জ্বর হয় নাই ।

১৮ই ” আবার অন্তস্থ । আহারে অপ্রবৃত্তি । বেলা ৩টা পর্য্যন্ত তাপ বৃদ্ধি হয় নাই । ৪টা ৪৫ মিনিটের সময় তাপ ১০০° । মুত্র রক্তবর্ণ । রাত্রি নয়টার ১০২.৬° জ্বর হইয়াছিল ।

১৯ই ” তাপ স্বাভাবিক অপেক্ষা কম । রক্তে ম্যালেরিয়াকীটাণুর নানাপ্রকার রূপান্তর দৃষ্ট হইল ।

২০এ—মার্চ । ২০ গ্রেণ মাত্রায় কুইনাইন সেবন করিলাম । জ্বর হঠতে পায় নাট । প্লীহার বেদনা ছিল ।

২১—২৮এ । শরীরটা মোটের উপর মন্দ ছিল না ।

১—৭ই ফেব্রুয়ারী । শরীরের অবস্থা ভালই, তবে মলের সঙ্গে আম (mucus) মিশ্রিত ছিল । রক্তে কীটাণু দেখিতে পাই নাট ।

১৬—২৭এ „ মল আমমিশ্রিত । পেটের ফাঁপ ছিল । রক্তে কিছু পাই নাই । একটু কুইনিন খাইলাম ।

২৮ „ অত্যন্ত পেটকামড়ানি । কলেরার মত লক্ষণ দেখা দিয়াছিল । সারা দিনটা জ্বর জ্বর ভাব । রক্তে কোনরূপ কীটাণু পাই নাই ।

১—৫ই মার্চ । মল স্বাভাবিক । রক্তে কীটাণু দেখিতে পাই নাই । ওজন হইয়াছিলাম ; ৫ সের ভার কমিয়াছে ।

১৯ „ রক্ত পরীক্ষা করিয়া কীটাণু দেখিতে পাইলাম । জ্বর 100° ।

২০ „ শরীরে ক্ষুধা নাই !

২১ „ জ্বর 102.2° ।

২২ „ জ্বর হয় নাট ।

২৩ „ আফিসে বসিয়া কাজ করিতেছিলাম । ঈঠাৎ শীত করিয়া উঠিল । কোমরে ও প্লীহার বেদনা বোধ হইল । বেলা ৪টার সময় শীত ও কম্প দিয়া জ্বর আসিল । রক্ত পরীক্ষা করায় কীটাণু দৃষ্ট হইল । সন্ধ্যা ৬টা হইতে রাতি ৮টা পর্য্যন্ত বেশ নিদ্রা হইয়াছিল । জ্বর 108.6° হইতে 100° নামিয়াছিল । ঘাম দিতেছিল ।

২৫—৩১ মার্চ । একটু ভাল । শরীরের ওজন ৭ সের কমিয়াছে, ৩১এ .. তারিখে 22.6° ডিগ্রি জ্বর হইয়াছিল ।

- ১—৮ এপ্রেল । শরীরটা কখন ভাল কখন মন্দ । এই জর হয় হয়
ভাব । প্লীহায় ও গাঁঠিতে বাথা ।
- ৯ই ” মলে আবার আম দেখা দিল । কুইনাইনের সঙ্গে
Mag. sulph (ম্যাগ্‌সলফ্) সেবন করিলাম ।
- ১০ই—২৫ ” শরীর সারিয়া আসিতেছে ।
- ২৬ ” ঠংলগে যাত্রা ।
- ২০এ মে । ঠংলগে পৌঁছিলাম । জর হয় নাই । শরীর বেশ
সুস্থ ছিল ।
- ২৫এ জুলাই । জর হবার পূর্বলক্ষণ ; কুইনিন সেবন করায় জর
হটল না ।
- ১১ই নভেম্বর । মধো কয়েক মাস ভাল ছিলাম । ১১ই নভেম্বর
তারিখে আবার জর হয় । তাপ ৯৯° ।
- ১২ই ” শরীরে বড় ব্যুত ছিল না । বামপার্শ্বে বেদনা বোধ
হইতেছিল ।
- ১৩ই ” জর ১০০°২° । কম্প দিয়া হইয়াছিল । জর অধিকক্ষণ
স্থায়ী হয় নাই । ছাড়িবার কালে ঘাম হইয়াছিল ।
রক্তে কীটাদি দেখিতে পাওয়া গিয়াছিল ।
- ১৪ই ” প্লীহায় ভার বোধ । প্রত্যহ ২০ গ্রেণ হিসাবে কুইনিন
সেবন করিতে লাগিলাম ।
- ১৬ই ” আঙ্গ আর জর হয় নাই । প্লীহার ব্যাথাটা ছিল ।
- ১৫এ ” প্লীহায় সামান্য বাথা ।
- ৩০এ ” শরীর সারিয়া আসিতেছে ।

Major Fearnside (মেজর ফার্নসাইড) এর পরীক্ষাফল দ্বারা স্পষ্টই
বুঝা বাইতেছে, যে মশকেরা মানুষের শরীরে ম্যালেরিয়াবিষ প্রবেশ

কংগিয়া দিতে সমর্থ এবং এই কীটগণ সমূহ শরীরে প্রবেশ করিতে পারিলে জ্বর উৎপন্ন করিয়া থাকে ।

জীবাণুজো এই কীটগণের স্থান সর্ব্ব নিম্নস্তরে অবস্থিত । ইহা
Protozoa (প্রোটোজোয়া) নামক জীবাণু শ্রেণীর
ম্যালেরিয়া কীটগণ ।

অন্তর্গত । Protozoa জীবাণুর বিশেষত্ব এই যে, ইহার দেহ একটি cell (সেল্) বা কোষ দ্বারা নিৰ্ম্মিত । এই cell বা কোষটি protoplasm (প্রটোপ্লাজ্‌ম্) বা জৈবনৌক নামক পদার্থ পূর্ণ । ম্যালেরিয়াকীটগণ স্বাধীনভাবে থাকিতে পারে না । ইহারা পরের আশ্রয়ে থাকিয়া পালকের দেহ হইতে জীবনধারণের উপযোগী পদার্থ আহরণ করিয়া বাঁচিয়া রহে ।

ম্যালেরিয়াকীটগণের আশ্রয়দাতা বা পালক — ১ন মনুবা ; ২য় মশক ।

এই উভয় পালকের দেহে কীটগণ যে সকল পরিবর্তন হয়, আমরা ক্রমে ক্রমে তাহা বিস্তারিত বর্ণনা করিতে চেষ্টা করিব ।

দ্বিতীয় অধ্যায় ।

CHANGES OF MALARIA PARASITE

ম্যালেরিয়া কীটাণুর পরিবর্তন নিচয় ।

ম্যালেরিয়া কীটাণুর জীবন তিনটি যুগে বিভক্ত করা যাইতে পারে ।

প্রথম যুগ । আদ্যলীলা—স্থল মানুষের red corpuscle বা লোহিত কণিকা ।

দ্বিতীয় যুগ ; প্রচ্ছন্ন বা মধ্যলীলা—স্থল—জানা যায় না ।

তৃতীয় যুগ । অন্ত্যলীলা—স্থল মশকদেহ ।

আদ্যলীলা । কীটাণু আদ্যলীলা মানুষের রক্তের লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে সম্পাদিত হয় ।

এখানে কীটাণু ঠিক অপরিবর্তিত আকারে থাকে না । দণ্ডে দণ্ডে ইহার আকারের পরিবর্তন হইতে থাকে এবং এই পরিবর্তনের সঙ্গে জরের সম্বন্ধ আছে । এ বিষয়ে যথাস্থানে বলা যাইবে । এখন কীটাণুর যে সকল পরিবর্তন হয় তাহাই কহিতেছি । জর আসিবার দুই এক ঘণ্টা পূর্বে রোগীর রক্ত লইয়া অনুবীক্ষণ সাহায্যে পরীক্ষা করিলে, দেখিতে পাওয়া যাইবে যে, কীটাণুর আকার কতকটা একখানা চাক্তির মত (disc-shaped) । চাক্তির ধার তেমন স্পষ্ট নয় । ইহা protoplasm (প্রোটোপ্লাজ্ম) বা জৈবনিক নামক পদার্থ দ্বারা নির্মিত । ইহার গায়ে অসংখ্য অসংখ্য কৃষ্ণবর্ণের রঞ্জকবিন্দু সমূহ দৃষ্ট হইবে । এই চাক্তি red corpuscle বা লোহিতকণিকার অভ্যন্তরে থাকে । [১ম চিত্র ক]

এই সকল কৃষ্ণবর্ণ রঞ্জকবিন্দুসমূহ melanin (মেলেনিন) নামক পদার্থ । ইহা কীটাণুর নিজের নহে, লোহিত কণিকার ধ্বংস সাধন করিয়া তবে উহা প্রাপ্ত হয় ।

১ম চিত্র



ক



খ



গ



ঘ



ঙ



চ



ছ



জ



ঝ



ঞ

ম্যালেরিয়া কীটাত্মক পরিবর্তননিচয়।

কিছুক্ষণ অন্তর আর এক ফোটা রক্ত লইয়া পরীক্ষা করিলে, কীটাণুর পূর্ব আকারের পরিবর্তন হইয়াছে দৃষ্ট হইবে। কিছুক্ষণ বাদ আবার একটু রক্ত লইয়া দেখিলে অতরূপ দৃষ্ট হইবে। এই প্রকার দণ্ডে দণ্ডে কীটাণুর রূপের পরিবর্তন হইতে থাকে।

প্রথম অবস্থায় কীটাণুর বেরূপ আকার থাকে, তাহা এই মাত্র বলিয়াছি। দ্বিতীয় অবস্থায় উহার তাদৃশ পরিবর্তন হয় না তবে ইতস্ততঃ বিক্ষিপ্ত কৃষ্ণ রঞ্জকবিন্দুসমূহ জড় হইতে আরম্ভ করে। তৃতীয় অবস্থায় এই কৃষ্ণবিন্দুসমূহ জড় হইয়া, চাক্তির ঠিক মধ্যস্থলে আসে, আর উহার চতুর্দিকে কীটাণুর protoplasm (প্রটোপ্লাজম) এর বা জৈবনিকের বিভাগ হইতে আরম্ভ হয়। ক্রমে ক্রমে এই বিভক্ত protoplasm (জৈবনিক) গোলাকার ধারণ করে। এই সমুদায় ক্ষুদ্র গোলক melanin (মেলেনিন) কে বেষ্টিত করিয়া থাকে। এই গোলকগুলি যেন কীটাণুর ডিম্বকোষ বা spores. আমরা উহাদিগকে কোরককীটাণু নামে অভিহিত করিব। [১ম চিত্র খ—ঘ]

কীটাণুর যে সকল পরিবর্তন উপরে বলিয়া আসিলাম সেগুলি লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে সম্পাদিত হইতেছিল কিন্তু যেই spores বা কোরক কীটাণু সৃষ্ট হয়, আর তাহারা লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে আবদ্ধ না থাকিয়া, তাহাকে বিদীর্ণ হইয়া বাহির হইয়া পড়ে। কোরককীটাণুসমূহ ও melanin (মেলেনিন) বিমুক্ত অবস্থায় রক্তের মধ্যে বাহির হইয়া পড়ে। [১ম চিত্র ঙ]

এইস্থলে রক্ত সম্বন্ধে মোটামুটি হুই একটি কথা বলিলে অপ্রাসঙ্গিক হইবে বলিয়া বোধ হয় না। সকলেই জানেন, রক্তের উপাদান।

রক্ত লালবর্ণের তরল পদার্থ। রক্তের তিনটি অংশ আছে। প্রথম জলীয় অংশ, বাহাকে Serum (সিরাম) কহে ; ইহার কোন বর্ণ নাই।

তবে যে রক্তকে লাল দেখায়, তাহার কারণ, ইহাতে red corpuscle বা লোহিতকণিকা আছে বলিয়া । Serum. (সিরাম) রক্ত হইতে লোহিতকণিকা পৃথক করিয়া ফেলিলে, রক্তকে আর লাল দেখায় না । সকলেই দেখিয়া থাকিবেন ম্যালেরিয়া জ্বরে ভুগিলে, রোগীর রক্তহীনতা হয় । তাহার কারণ, ম্যালেরিয়াকীটাপু লোহিত কণিকার ধ্বংস সাধন করে বলিয়া ।

রক্তের দ্বিতীয় উপাদান red corpuscles বা লোহিত কণিকা Red corpuscle রেড- সমূহ । ইহাদের অভ্যন্তরে hæmoglobin করণাত্মক (লোহিতকণিকা ।) (হিমোগ্লোবিন) নামক পদার্থ আছে ।

রক্ত না হইলে কেত বাঁচিয়া থাকিতে পারে না । শরীরের কোন স্থানে রক্ত না বাইতে পারিলে সে স্থল তাজা থাকিতে পারে না । যে কারণে এমন হয়, সেটি লোহিত কণিকার ক্ষুণ্ণ,—বিশেষতঃ লোহিত কণিকার অভ্যন্তরস্থ hæmoglobin (হিমোগ্লোবিন) এর কার্য্য ।

রক্তের তৃতীয় উপাদান leucocytes (লিউকোসাইটস্) খেণ্ড Leucocytes, বা বর্ণহীন কণিকা সমূহ । উহাদের কার্য্য কতকটা খেত কণিকা । প্রহরী বা সৈন্ত্য ফৌজের মত । যখনই কোন বহিঃ-শত্রু দেহদুর্গে প্রবেশ করে, এই সকল খেত কণিকা তাহার দিকে ধাবিত হয় এবং যুদ্ধ করিতে প্রবৃত্ত হয় । এই যুদ্ধে খেত কণিকার বাদি জয় হয় তাহা হইলে দেহ ব্যাধির হস্ত হইতে রক্ষা পায় ; আর যদি তাহাদের পরাজয় ঘটে তবে রোগ দেখা দেয় ।

Spores বা কোরক কীটাপু সমূহ বিমুক্ত অবস্থায় রক্তের মধ্যে যেই Spores বা কোরক যেই ভাসিতে থাকে আর চারিদিক হইতে, কীটাপুর লড়াই । leucocytes বা খেত কণিকা প্রহরী ফৌজ আসিয়া উহাদের সহিত লড়িতে আরম্ভ করে এবং উহাদিগকে পরাজিত করিয়া গ্রাস করিতে থাকে ।

এই সময়, সমস্ত কীটাণুকে যদি তাহারা পরাজয় করিতে পারিত, তাহা হইলে কতই না মঙ্গল হইত ? তাহা হইলে বিনা ঔষধে, বিনা চিকিৎসায় আমরা ম্যালেরিয়ার হস্ত হইতে উদ্ধার হইতে পারিতাম । দুর্ভাগ্যক্রমে তাহা হইতে পারে না । কতকগুলি কোরককীটাণু (spores) উহাদের হাত এড়াইয়া যায় । শ্বেত কণিকা গ্রহণের চোকে ধূলা দিয়া, লোহিত কণিকার সহিত যেন ভাব করে, এবং ক্রমে ক্রমে উহাদের অভ্যন্তরে প্রবেশ করে [১ম চিত্র চ] । কোরক কীটাণু যখন লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে প্রবিষ্ট হয়, তখন তাহার কোন প্রকার নড়ন চড়ন থাকে না, কিন্তু যেই ভিতরে প্রবেশ করে, আর তাহার নড়ন চড়ন দেখে কে ? লম্বা লম্বা শুঁড় (pseudopodium) বাহির করিতে থাকে । আর সেই সব শুঁড় দিয়া লোহিত কণিকার সর্বস্ব ধন যে haemoglobin (হিমোগ্লবিন) তাহা আপনার পেটে পূরিতে থাকে [১ম চিত্র ছ] । Haemoglobin এর যে অংশটুকু দেহসাৎ করিতে পারে না, তাহার নাম melanin (মেলেনিন) উহা ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বিন্দুর অংকারে উহাদের গা-ময় ছড়াইয়া থাকে । (১ম চিত্র জ, ঝ) ।

এখন আর কীটাণু কোরক অবস্থায় নাই । খাইয়া দাইয়া বেশ ফুটেপুষ্ট হইয়াছে । যেই পুষ্ট হওয়া, আর অননই তাহার নড়াচড়া ও শুঁড় বাহির করা কমিতে থাকে ; শেষে একবারে বন্ধ হইয়া যায় । (১ম চিত্র ঞ)

কোরককীটাণু যখন পূর্ণাবয়ব প্রাপ্ত হয়, তখন তাহার protoplasm (প্রোটোপ্লাসম) বিভক্ত হইয়া কোরক উৎপন্ন করিয়া থাকে । এই সকল কোরককীটাণু আবার কি করিয়া লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে প্রবেশ করে তাহাও বলিলাম ।

মানুষের লোহিত কণিকায় থাকিয়া কীটাণু কি করিয়া বংশ রক্ষা প্রচুর বা বধাশীল । করিয়া থাকে তাহা একরূপ বুঝা গেল ।

রোগী যখন জ্বর হইতে আরোগ্যলাভ করে, সে সময় তাহার রক্ত পরীক্ষা করিয়া কীটাণু দেখিতে পাওয়া যায় না । ইহারা তখন হয় ত আভ্যন্তরীণ বস্ত্র সমূহে অথবা শরীরের আর কোন স্থলে লুকাইতে থাকে । কোথায় যে থাকে, তাহা আজিও স্থির হয় নাই । কিসের জন্তই বা তাহারা এমন প্রচ্ছন্নভাবে থাকে, তাহাও বলিতে পারা যায় না । হয় ত তাহারা আপনা-আপনি এমন করিয়া থাকে ; কুইনিन প্রয়োগেও এমন করিতে পারে । প্রচ্ছন্ন অবস্থায় উহাদের আকারের পরিবর্তন হয় কি না তাহা জানা যায় নাই ! কি সব কারণে পুনরায় রক্তের মধ্যে আসিয়া জ্বর উৎপন্ন করে তাহাও ঠিক হয় নাই ! তবে এইমাত্র বলিতে পারা যায়—রোগীর কোন কারণে যদি শারীরিক অথবা মানসিক দুর্বলতা উপস্থিত হয়, তাহা হইলে প্রচ্ছন্ন অবস্থায় স্থিত কীটাণু সমূহ রক্তের মধ্যে প্রবেশ করিয়া জ্বর উৎপন্ন করিবার সুযোগ ও সুবিধা প্রাপ্ত হয় ।

মানবদেহান্তরে (Extra-Corporeal) ম্যালেরিয়া

কীটাণুর লীলা ।

ম্যালেরিয়াকীটাণু পরজীবী কীটাণু । পরজীবী কীটাণুর ধর্ম এই যে, তাহারা চিরকাল একই আশ্রয় অবলম্বন করিয়া থাকিতে চাহে না ; কেননা তাহাতে তাহাদের বংশসংরক্ষণ কঠিন হইয়া পড়ে । ম্যালেরিয়া-কীটাণুর যেরূপ অসম্ভব বিস্তৃতি, তাহাতে শুধু মানবদেহ আশ্রয় করিয়া এতাদৃশ সংখ্যাবৃদ্ধি কিছু আর সম্ভবপর বলিয়া মনে হয় না । মানবের আশ্রয় ত্যাগ পূর্বক অপর কোন আশ্রয় অবলম্বন করিয়া বংশবিস্তার করা ম্যালেরিয়া কীটাণুর পক্ষে কি সম্ভব ? যদি তাহা সম্ভবপর হয়, তাহা হইলে প্রায় এই হইতে পারে যে—

‘ ১ম—ম্যালেরিয়া কীটাণু কি প্রকারে মানুষের শরীর হইতে বাহিরে আসিতে সমর্থ হয় ?

২য়—বাড়িরে অবস্থিতিকালে, ইহার জীবনই বা কিরূপ ?

৩য়—পুনর্বার মানুষের শরীরে প্রবেশই বা করে কিরূপে ? এই প্রশ্নের মীমাংসা করিবার পূর্বে ম্যালেরিয়াকীটাণু ও তাহার রূপান্তর সম্বন্ধে আরও কিছু বলার আবশ্যক ।

ম্যালেরিয়া রোগীর রক্ত পরীক্ষা করিতে করিতে, এক প্রকার কীটাণু দৃষ্ট হইয়াছে ; ইহা ম্যালেরিয়া কীটাণুর রূপান্তর মাত্র । গঠন, উপাদান পোষিত ম্যালেরিয়া কীটাণুর ত্রায় । অনেক বিষয়ে সাদৃশ্য থাকিলেও, কয়েক বিষয়ে ম্যালেরিয়াকীটাণু হইতে পার্থক্য দৃষ্ট হইয়া থাকে ।

প্রথমতঃ—ইহাদের গাত্র চাবুকের মত লম্বা লম্বা পা থাকে ; সেইজন্য ইহাদিগকে flagellated body বা ‘চাবুকধারী’ কীটাণু কহিয়া থাকে ।

দ্বিতীয়তঃ—ম্যালেরিয়াকীটাণু red corpuscle—লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে থাকে ; flagellated body বা ‘চাবুকধারী’ কীটাণু তাহা থাকে না । ‘চাবুকধারী’ কীটাণু পরীক্ষা করিতে হইলে, রোগীর গাত্র হইতে একটু রক্ত লইয়া অম্লবোক্ষণ সাহায্যে পরীক্ষা করিতে হইবে । রক্ত বাঁধব করিয়া বদ্ধগেঁট দেখিলে, flagellated body বা ‘চাবুকধারী’ কীটাণু দৃষ্ট হইবে না, কিয়ৎকাল অপেক্ষা করিলে, দেখিতে পাওয়া যাইবে । ইহাদের আকার কিছু কিছু ত্রিকোণাকার—কতকটা অষ্টপদ বিশিষ্ট কীটের ত্রায় । লম্বা লম্বা চাবুকের মত পা । পায়ের সংখ্যা একখানি হইতে ছয়খানি । কখন কখন এমন দৃষ্ট হইবে যে এক আখ-খান পা দেহ হইতে বিচ্ছিন্ন হইয়া পড়িয়াছে । (২য় চিত্রক) ।

এই পাগুলি সর্বদাই নড়িতেছে চড়িতেছে ; ভাল করিয়া পর্য্যবেক্ষণ করিলে দৃষ্ট হইবে যে, এই নড়ন চড়ন তিন প্রকারে হইতেছে :—

১ম—ঢেউয়ের মত সঞ্চালন । এ প্রকার সঞ্চালনের উদ্দেশ্য এক স্থান হইতে স্থানান্তরে গমনাগমন ।

২য়—স্পন্দন বা কম্পন । যদি কিছুতে বাধা প্রাপ্ত হয়, তাহা হইলে কাঁপিতে থাকে ।

৩য়—কুণ্ডলীকরণ—সচরাচর পা শুণির নড়া চড়া একবারে বন্ধ হইয়া যাইবার পূর্বে এইরূপ হইয়া থাকে ।

এখন প্রশ্ন এই যে, flagellated body, বা ‘চাবুকধারী’

Flagellated body, কীটাণু কোথা হইতেই বা আইসে, যায়ই বা কোথায় ? আর উহাদের উদ্দেশ্যই বা কি ?
উৎপত্তি । একটু মনোভিনিবেশ পূর্বক পর্যবেক্ষণ করিলে,

স্পষ্টই প্রতীয়মান হইবে যে, এই ‘চাবুকধারী’ কীটাণুর জন্মদাতা লোহিত কণিকার অভ্যন্তরস্থিত ম্যালেরিয়া-কীটাণু ভিন্ন আর কেহ নয় ।

লোহিতকণিকার (Red corpuscle) অভ্যন্তরে দুই প্রকার

লোহিতকণিকার ম্যালেরিয়াকীটাণু দৃষ্ট হইয়াছে । উহাদের মধ্যে
অভ্যন্তরে বিবিধ ম্যালেরিয়া কীটাণু । এক প্রকারের আকার গোল, দ্বিতীয় প্রকারের
আকার তাহা নহে । এই দুই প্রকার কীটাণু

হইতেই flagellated body ‘চাবুকধারী’ কীটাণু উৎপন্ন হইতে পারে ।

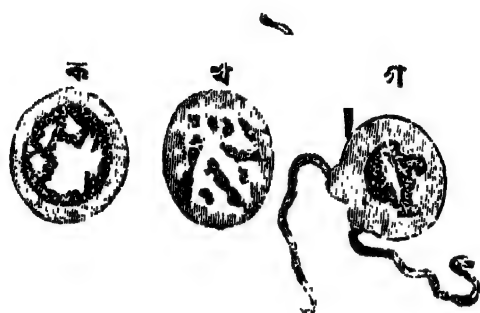
লোহিত কণিকার অভ্যন্তরস্থ দ্বিতীয় প্রকার কীটাণুকে Crescent

দ্বিতীয় প্রকার কীটাণু । body বা “অর্ধচন্দ্রাকার কীটাণু” কহে । উহাদের

আকার সপ্তমীর চাঁদের স্থায়, সেই জন্য উহা দৃগদে Crescent body বা “অর্ধ চন্দ্রাকার কীটাণু” কহিয়া থাকে । উহাদের গাত্রের স্থির আকার melanin (মেলেনিন্) দৃষ্ট হইবে । এক একটি লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে এক একটি অর্ধচন্দ্রাকার কীটাণু অবস্থিতি করে, কদাপি দুইটিও দেখিতে পাওয়া যায় । (২য় চিত্র খ)

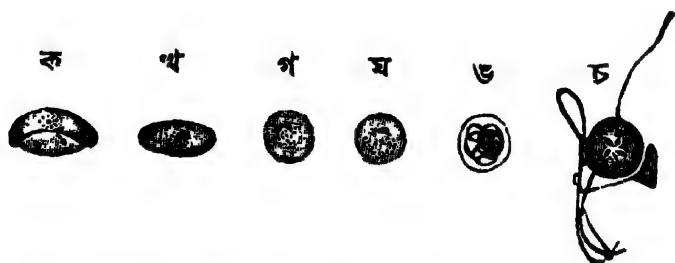
যদিও কি প্রকারে ‘অর্ধচন্দ্রাকার’ কীটাণু হইতে ‘চাবুকধারী’ কীটাণুর সৃষ্টি হয়, তাহা ঠিক জানিতে পারা যায় নাই, তবুও ইহা এক

২য় চিত্র ।



গোলাকার কীটাণু হইতে “চাবুকধারী” কীটাণুর উৎপত্তি ।

৩য় চিত্র ।



“অর্ধচন্দ্রাকার” কীটাণু হইতে “চাবুকধারী” কীটাণুর উৎপত্তি ।

প্রকার স্থির হইয়াছে যে, অর্দ্ধচন্দ্রাকার কীটাণুর চরম অবস্থা চাবুকধারী কীটাণুতে পরিণত হওয়া । চাবুকধারী কীটাণুতে পরিবর্তিত হইবার পূর্বে উহাদের রূপের পরিবর্তন হয় ;—অর্দ্ধচন্দ্র ক্রমে ক্রমে পূর্ণচন্দ্রের আকার ধারণ করে, শেষে উহাদের গাত্র হইতে চাবুক বাহির হইয়া পড়ে । (৩য় চিত্র আ) ।

অর্দ্ধচন্দ্রাকার কীটাণুই যে চাবুকধারীতে রূপান্তরিত হয় এমন নয়, অনেকগুলি পূর্ণচন্দ্রাকারেই রহিয়া যায় । চাবুকধারী কীটাণুর চাবুকগুলির এক ঘণ্টাকাল বেশ নড়ন চড়ন থাকে, পরে কনিতে থাকে, শেষে একবারে বন্ধ হইয়া যায় ।

আমরা পূর্বে বলিয়াছি যে, ম্যালেরিয়াকীটাণু, পূর্ণতা প্রাপ্ত হইলে সাধারণ গোলাকার spores (কোরক) সৃজন করে, কিন্তু কোন কারণে spores (কোরক) উৎপন্ন করিবার পূর্বে, তাহারা যদি বাহিরে আসিতে পারে, তাহা হইলে আর spores বা কোরক সৃষ্টি করিতে পারে না :
এরূপ অবস্থায় উহাদের আকারের কয়েকটি পরিবর্তন হয়, শেষে উহাদের গাত্র হতে চাবুক বাহির হইয়া পড়ে । (৩য় চিত্র আ)

‘অর্দ্ধচন্দ্রাকার কীটাণু’ বায়ুর সংযোগে না আসিতে পারিলে ‘চাবুক-ধারীতে’ পরিবর্তিত হইতে পারে না, সুতরাং বায়ুর সংযোগ, অনুকূল অবস্থা বলিতে হইবে । একটুখানি জল মিশ্রিত করিলে, শীঘ্রই চাবুকধারীর উৎপত্তি হইতে পারে । বায়ু ও জল উভয়ের সংযোগ হইলে অতি শীঘ্রই ‘চাবুকধারীর’ উৎপত্তি হইতে দেখা যায় । কাহারও রক্তের এমন গুণ যে, তাহাতে শীঘ্র ‘চাবুকধারী’ উৎপন্ন হইতে দেখা যায় । কাহারও রক্ত আবার এমনই যে উহাতে শীঘ্র ‘চাবুকধারী’ উৎপন্ন হইতে পারে না ।

তৃতীয় অধ্যায় ।

MOSQUITOES AND MALARIA.

মশক-ম্যালেরিয়াবাদ ।

মশকের সহিত ম্যালেরিয়ার বে একটা সম্বন্ধ থাকিতে পারে, একথা
সাধারণ বিশ্বাস । বহুদিন হইতেই লোকের মনে উঠিত । ইতালী-
দেশে যে অংশে, ম্যালেরিয়ার প্রকোপ বড় বেশী,

সেখানকার কৃষকদিগের শরণা, মশকদংশনে জর হয় । ডাক্তার কচ্
(Dr. Koch) বলেন, জম্মাণ সাম্রাজ্যের অন্তর্গত পূর্ব আফ্রিকার
অপেক্ষাকৃত উচ্চদেশবাসীরা কহিয়া থাকে, যখনই তাহারা অস্বাস্থ্যকর
নিম্নদেশে যায়, মশকেরা তাহাদের দংশন করে, আর তাহাদের জর হয় ।
যে সকল দেশ অত্যন্ত আঁঠুতে ও জুজলাকীর্ণ, সে সকল দেশে মশকের
উৎপাত বড়ই বেশী, আর ম্যালেরিয়া জ্বরও তাহারই তুল্য । এই সকল
দেখিয়া শুনিয়া, চিকিৎসকদিগের মনে একটা খটকা উঠিত যে, মশকের
সহিত ম্যালেরিয়ার সম্বন্ধ থাকা কি অসম্ভব ?

এই বিষয় লইয়া অনেকে অনেক জল্পনা কল্পনা করেন ; কিন্তু যথার্থ
যে সম্বন্ধ তাহা অতি সম্প্রতি স্থির হইয়াছে ।

মশকের সহিত ম্যালেরিয়ার যথার্থ যে সম্বন্ধ তাহা সর্বপ্রথম ডাঃ
ম্যানসন্ (Dr. Manson) প্রতিপন্ন করিতে
চেষ্টা করেন । তিনি এবিষয়ে ১৮৯৪ খৃঃ অব্দের
৪ঠা ডিসেম্বর তারিখের British Medical

Journal (ব্রিটিশ মেডিক্যাল জার্নাল) নামক পত্রিকায় একটি প্রবন্ধ
লিখিয়াছেন । ম্যানসন্ বলেন ম্যালেরিয়াকীটাপু যখন স্বাধীনভাবে
জীবনধারণ করিতে পারে না—উহার পরজীবী,—তখন উহাদের

জাতি সংরক্ষণের জন্ত পূর্ব আশ্রয় ত্যাগ করিয়া, অত্র আশ্রয় গ্রহণ করিবার প্রয়োজন হইতে পারে ।

আমরা দেখিয়াছি যে, ম্যালেরিয়াকীটাণু যতক্ষণ মানুষের শিরার মধ্যে আবদ্ধ থাকে ততক্ষণ flagellated body ('চাবুকধারী' কীটাণু)তে রূপান্তরিত হইতে পারে না ; যেমনই তাহারা বাহিরে আসে, আব 'চাবুকধারীতে' পরিবর্তিত হয় । তাহা হইলে, এই যে 'চাবুকধারী কীটাণু'—ইহার কার্যকলাপ অবশ্য মানুষের দেহের বাহিরে হইবে । ম্যালেরিয়াকীটাণু মানুষের লোহিত কণিকায় (red corpuscle)এ বাস করে ; সুতরাং আপনার চেষ্টায় বা উদ্যমে উহার বাহিরে আসা কিছু সম্ভবপর বলিয়া মনে হয় না ; মলমূত্রের সহিত বাহিরে আসে, ইহাও বলিবার উপায় নাই, কেননা, বিশেষ যত্নপূর্বক পরীক্ষা করিয়াও উহাদের মধ্যে ম্যালেরিয়াকীটাণু প্রাপ্ত হওয়া যায় নাই । তাহা হইলে, মানুষের শরীর হইতে ম্যালেরিয়াকীটাণু, বাহিরে আসে কি প্রকারে ? Dr. Manson (ডাক্তার ম্যান্সন) অনুমান করেন রক্তপায়ী কোনও জীবের সাহায্য ব্যতিরেকে উহাদের বাহিরে আসা সম্ভব হইতে পারে না ; আর সেই রক্তপায়ী জীব খুব সম্ভবতঃ মশক ভিন্ন আর কিছুই নহে ।

ম্যান্সন বাহা অনুমান করিয়াছিলেন, Dr. Ross (ডাক্তার রস) প্রমাণ প্রয়োগ দ্বারা তাহা প্রতিপন্ন করেন । ১৮৯৫ রস সাহেবের আবিষ্কার ।
খুঃ অর্কে তিনি সর্বসমক্ষে কতকগুলি মশককে একটি ম্যালেরিয়া রোগীর রক্তপান করাইয়াছিলেন । এই রোগীর রক্তে crescent body (অর্ধচন্দ্রাকার কীটাণু) বর্তমান ছিল । এই সকল অর্ধচন্দ্রাকার কীটাণুকে মশকের উদরে flagellated bodyতে পরিবর্তিত হইতে দেখা গিয়াছিল ।

১৮৯৮ খুঃ অর্কে Dr. Ross (ডাক্তার রস) আর একটি পরীক্ষা করেন ;—ইহাতে তিনি দেখাইয়াছিলেন যে মানুষের মত পক্ষী, সরিসৃপ

প্রভৃতিও এক প্রকার ম্যালেরিয়া জ্বরে আক্রান্ত হইতে পারে। এইরূপ একটি পক্ষীর রক্ত লইয়া, তিনি একজাতীয় মশককে পান করান। পরে দেখা গেল, উক্ত মশকের উদরে ম্যালেরিয়াকীটাণু বনানাপ্রকার রূপান্তর হইয়া, অবশেষে কতকগুলি spores (কোরক) উদ্ভাবনের গোড়ায় আসিয়া সঞ্চিত হইল। এই সকল মশকদ্বারা কতকগুলি সুস্থ পক্ষীকে দংশন করান হইল। শেষে এই পক্ষীগুলিও রোগ দেখা দিল। রম্ সাহেব শুধু এই পর্য্যন্ত করিয়া নিশ্চিন্ত হইয়া না গেলেন : তিনি আরও দেখান যে, মানুষের ম্যালেরিয়াকীটাণু যে সকল মশক বহন করে, পক্ষীজাতির কীটাণুকে তাহার বহন করিতে সম্পূর্ণ অসমর্থ। এইরূপ সাফাৎ প্রমাণ প্রয়োগ দ্বারা রম্ সাহেব সর্বপ্রথম প্রতিপন্ন করেন যে, মশকেই ম্যালেরিয়াকীটাণুকে মানুষের শরীরের বাহিরে আনে, এবং এই মশকেরই একজনের দেহ হইতে ম্যালেরিয়া বিষ লইয়া গিয়া অপরের দেহে প্রবেশ করাইয়া দেয়।

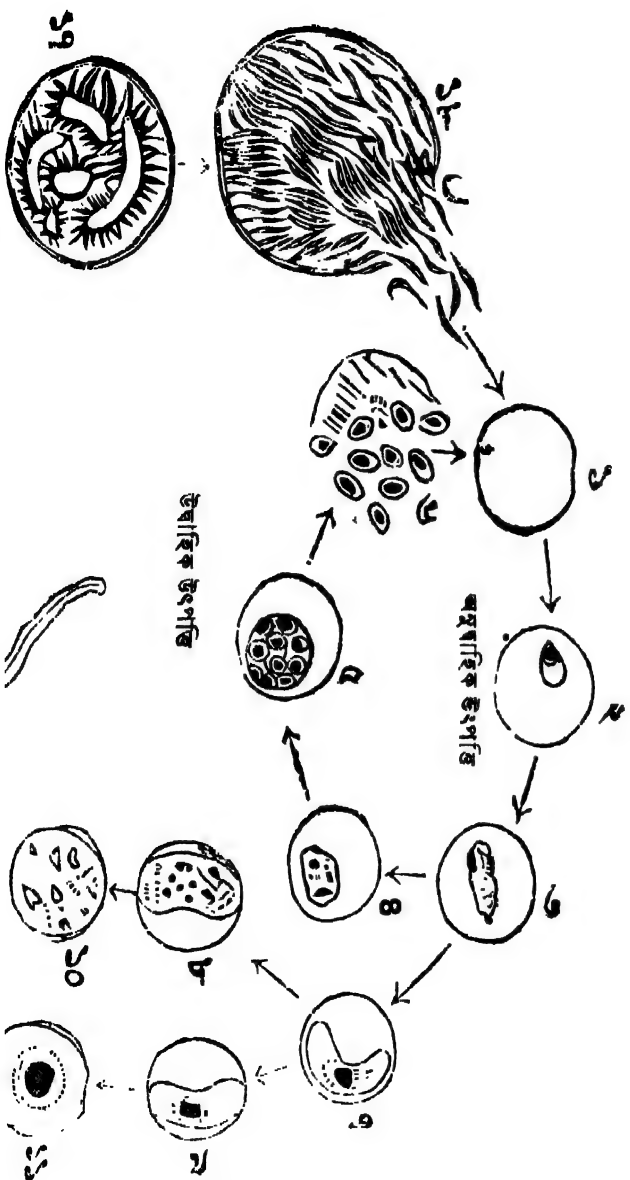
অতি শীঘ্রই য়োপের নানা দেশস্থ পণ্ডিতগণ রম্ সাহেবের মতেব সমর্থন করিলেন। জার্মান মনসী কচ্ সাহেবও তাঁহার মতের পক্ষপাতী হইয়া পড়িলেন। ম্যালেরিয়ার সহিত মশকের সম্বন্ধবাদ এখন আর কল্পনা নাই নহে : এখন তাহা সত্য ঘটনা বলিয়া প্রমাণীকৃত হইয়াছে।

মশকদেহে ম্যালেরিয়াকীটাণু ।

মশকের যদি কেমন ম্যালেরিয়ায় আক্রান্ত ব্যক্তির রক্ত শোষণ করে, তাহা হইলে, রক্তের সহিত ম্যালেরিয়াকীটাণুও তাহার অন্তর্ভুক্ত (stomach) অভ্যন্তরে প্রবিষ্ট হয়। পূর্বে কথিত হইয়াছে red corpuscle (লোহিত কণিকা)র অভ্যন্তরে দুই প্রকার কীটাণু দৃষ্ট হইয়াছে ; এক গোলাকার, অল্প crescent বা

ওর্থ চিত্র ।

ম্যালেরিয়া কৌটিলুর পূর্ণ আবর্তনচক্র



অর্দ্ধচন্দ্রাকার । মশকের অন্তস্থালীর মধ্যে প্রবিষ্ট হওয়ার পর, এই

অন্তস্থালীর গহ্বরে
কোটাণুর পরিবর্তন ।

Granular and
Hyaline spheres.

উভয়বিধ কোটাণু প্রথম পরিবর্তন এই হয়
যে, উহার ছোট প্রকার sphere বা গোলকে
পরিবর্তিত হয় । কতকগুলি গোলক যেন কতকটা
দানাবিশিষ্ট (granular); বাকিগুলি তাত্ত নহে ।
উহাদিগকে hyaline (হায়েলিন্) গোলক কহে (৪র্থ

চিত্র ১১) । এই সকল hyaline (হায়েলিন্) গোলক শেষে flagellated
body বা 'চাবুকধারী' কোটাণুতে পরিবর্তিত হয় : (৪র্থ চিত্র ১২) । চাবুক-
পাশীর গাত্র হইতে একগাছা চাবুক ছিন্ন হইয়া দানা বিশিষ্ট গোলকের
(granular sphere) সমাপন করি যায় । এই দানা বিশিষ্ট গোলকের
গাত্র এক স্থানে ঈষৎ উন্নত । বিচ্ছিন্ন চাবুকগাছ এই উন্নত স্থান দিয়া
granular (দানাবিশিষ্ট) গোলকের অভ্যন্তরে
প্রবেশ করে, এবং তাহার গর্ভসঞ্চার করে । (৪র্থ

চিত্র ১৪) এই গর্তিণী granular গোলকের রূপের পরিবর্তন হইতে
থাকে । গোলাকার হইতে ডিম্বাকার, তাহার
পরিবর্তন রূপের শেষ পরি-
বর্তন । কুমির আকার :
পরিবর্তন করে এবং মশকের অন্তস্থালীর গহ্বরের
মধ্যে বিচরণ করিতে থাকে । (৪র্থ চিত্র ১৫) ।

এই কুমির আকার কোটাণু অবশেষে মশকের অন্তস্থালী বিদৌর্ণ করিয়া
অন্তস্থালীর গাত্রে প্রবিষ্ট হয় । তথায় তাহার
অন্তস্থালীর গাত্রে ।

আকারের পরিবর্তন হইতে থাকে । কুমির
আকার, ডিম্বাকার বা গোলাকারে পরিণত হয় । কয়েক দিবস
পরে, এই গোলকের আকার বেশ বড় হয় ও ইহা একটি খলিয়া দ্বারা
আবৃত হইতে থাকে ; এই খলিয়ার অভ্যন্তরস্থ পদার্থ কতকগুলি ক্ষুদ্র
গোলকে বিভক্ত হয় । প্রত্যেক বিভক্ত গোলক কতকটা টেকোর

আকার (spindle-shaped) ধারণ করে । কয়েক দিন মধ্যে এই খলিয়াটি টেকোর আকার (spindleshaped) কোরকসমূহ (sporozites) দ্বারা পরিপূর্ণ হয় । [৪র্থ চিত্র ১৬, ১৭]

৭।৮ দিবস পরে এই খলিয়াটি ফাটিয়া যায় এবং এই সকল টেকোর আকার কোরক কীটাণু মশকের অন্তস্থালী গহ্বরে নিপতিত হইয়া থাকে । [৪ চিত্র ১৮]

ক্রমে ক্রমে এই কোরককীটাণুসমূহ মশকের হলের গোড়ায় লাল ও
ও বিষ-নিঃসারক যে gland (গণ্ড বা গ্রন্থি)
মশকের হলের গোড়ায় । আছে তাহারই মধ্যে সঞ্চিত হইতে থাকে ।

এই সকল মশক যদি কাহাকে দংশন করে, বিষের সঞ্চিত এই
সকল কোরক কীটাণু সমূহ উক্ত ব্যক্তির দেহের
মানুষের দেহে প্রবেশ । মধ্যে প্রবেশ করিয়া পরিবর্তিত ও পরিবর্দ্ধিত
হইতে থাকে । (৪ চিত্র ১—৩)

মানবদেহে ম্যালেরিয়াকীটাণুর যে সকল পরিবর্তন হয় তাহা বলি-
য়াছি । মশক উদরে যে সকল পরিবর্তন হয়
কীটাণুর সম্পূর্ণ আবর্তন তাহাও বলিলাম । অল্প নূতন বিষয়ের অব-
চক্র । তারণা করিবার পূর্বে, কীটাণুর পূর্ণ-আবর্তন-চক্র
আর একবার বলিয়া রাখি । Spore বা কোরক অবস্থায়, ইহার
মানুষের red corpuscle (লোহিত কণিকা) র অভ্যন্তরে প্রবেশ
করে ও লোহিতকণিকার hæmo-globin (হিমোগ্লবিন) দ্বারা
আপনার শরীরের পুষ্টিসাধন করিয়া কালে পূর্ণতা প্রাপ্ত হয় ।
এই সময় কীটাণুর দুই প্রকার পরিবর্তন সম্ভব । প্রথম প্রকারের
উদ্দেশ্য মানুষের রক্তে বাস করিয়া কীটাণুর বংশ রক্ষা । ইহাকে
asexual বা অলৌকিক উৎপত্তি কহে । দ্বিতীয় প্রকারের
উদ্দেশ্য মানবদেহের বাহিরে আসিয়া মশক উদরে কীটাণুর

বংশ বৃদ্ধি ; ইহাকে sexual reproduction বা উৎসাহিক উৎপত্তি কহিতে পারা যায় ।

মানুষের রক্তে কীটাপু যখন পূর্ণতা প্রাপ্ত হয়, তখন তাহা হইতে অনেকগুলি spores (কোরক) সৃষ্ট হয় । এই কোরকসমূহ শেষে বিমুক্ত হয়, তাহার পর লোহিতকণিকার অভ্যন্তরে প্রবেশ করে, [৪ চিত্র ৫, ৬] এবং সেখানে পূর্ববৎ বৃদ্ধি পাইতে থাকে ও spores (কোরক) সৃজন করে । ইহাই হটল অনুষাহিক উৎপত্তি ।

পরিণত কীটাপু spores (কোরক) সৃজন করিবার পূর্বে যদি মশকের অন্ত্রস্থলীতে (stomach) আসিতে পারে, তাহা হটলে উহার নানাপ্রকার পরিবর্তন হইয়া, শেষে টেকোর আকার (spindle-shaped) কোরক সমূহ বা sporozites সৃষ্ট হয় ।* এই টেকোর আকার কোরক-কীটাপুসমূহ সর্বশেষে মশকের ছলের গোড়ায় যে বিষ-স্থলী আছে,

* ডাক্তার এন্স, পি, জেমস, এন্স, বি (Dr. S. P. James M. B. I.M.S.) বলেন, ত্রিদিবস মানুষের রক্তের মধ্যে অনুষাহিক প্রক্রিয়া দ্বারা বংশ বিস্তার করার পর, কতকগুলি কীটাপু, স্ত্রী ও পুরুষ কীটাপুতে রূপান্তরিত হয় । ইহারা আর তাহাদের protoplasm (প্রটোপ্লাস্ম) বা জৈবনিক পদার্থের বিভাগ দ্বারা কোরক সৃজন করিতে সমর্থ হয় না । এই পুরুষ ও স্ত্রী কীটাপু হয় গোলাকার, নয় অর্দ্ধচন্দ্রাকার । মানুষের লোহিত কণিকার মধ্যে ইহাদের আর কোনরূপ পরিবর্তন হয় না । মশকদংশনের সহিত যখন উহাদের অন্ত্রস্থলীতে (stomach) নীত হয়, তখন এই স্ত্রী, পুরুষ কীটাপু পরিবর্তন হইয়া দুই প্রকার spheres বা গোলকে পরিবর্তিত হয় । স্ত্রী কীটাপুসমূহ কতকটা granular বা দানা বিশিষ্ট ; পুরুষ কীটাপু তাহা নহে । পুরুষ কীটাপুর চরম পরিবর্তন flagellated body (চাবুকধারী কীটাপু) । এই চাবুকধারী কীটাপুর একখাছি চাবুক বিচ্ছিন্ন হইয়া দানাবিশিষ্ট স্ত্রী কীটাপুর অভ্যন্তরে প্রবেশ করিয়া উহার গর্ভসঞ্চারণ করে । এই গর্ভিণী-কীটাপুর রূপের কয়েকটি পরিবর্তন হইয়া শেষে কতকগুলি কোরক কীটাপু সৃষ্ট হয় । ইহারই নাম sexual reproduction বা উৎসাহিক প্রক্রিয়া দ্বারা বংশ বিস্তার । [৩র্থ চিত্র]

তাহাতে আসে । এই সকল মশক যদি কোন ব্যক্তিকে দংশন করে, ম্যালেরিয়া বীজও তাহার দেহে প্রবিষ্ট হয় । শেষে মানুষের red corpuscles বা লোহিত কণিকাব মণ্ডো প্রবেশ করিয়া পূর্ণ কীটগুণে পরিবর্তিত হয় । আমরা দেখিলাম ম্যালেরিয়াকীটগুণ পরিবর্তনসমূহ যেন চক্রবৎ সম্পন্ন হইতেছে । [৪ চিত্র !]

মশক যে কত প্রকারের আছে, তাহা নির্ণয় করা একরূপ ম্যালেরিয়াবাহী মশক- অসম্ভব । ইহাদের নানা শ্রেণী উপশ্রেণীও বহু । anopheles আছে । সকল জাতীয় মশকেই যে ম্যালেরিয়া (য়ানোফেলীন্স) কীটগুণ বাহন করে, এমন নহে । ম্যালেরিয়া রাগসমূহ যদি মশক মাত্রকেই বাহন করিত, তাহা হইলে সৃষ্টিলোপ হইতে বড় বেশী বিলম্ব হইত না । আমাদের সৌভাগ্য যে, এ বিষয়ে ম্যালেরিয়ার একটু ক্রপাকটাক্ষ রহিয়াছে । ম্যালেরিয়া অত্যন্ত মশক-প্রাণী করিয়া anopheles (য়ানোফেলীন্স) জাতীয় মশককে বাহন স্থির করিয়াছে ; এই শ্রেণীর মশকেরা আবার অনেক উপশ্রেণীতে বিভক্ত ; ইহারা সকলেই ম্যালেরিয়ার বাহন । আমাদের দেশে ম্যালেরিয়ার বাহন—anopheles Rossii (য়ানোফেলীন্স রসিয়াই) আমাদের ঘোরতর শত্রুর বাহারা বাহন, তাগদিগকে “ভাল মানুষ” আর কি করিয়া বলিব । এই দুষ্ট anopheles (য়ানোফেলীন্স) জাতীয় মশকের সহিত অত্যন্ত “ভালমানুষ” মশকের পার্থক্য কি, সেটা জানিয়া রাখা আমাদের উচিত নয় কি ? ইহাদের স্বভাব, ব্যবহার, আকৃতি প্রকৃতি জানা থাকিলে, “আমরা পূর্বে হইতে সতর্ক হইতে পারি ; সেই ভক্ত ভালমানুষ মশক ও দুষ্ট (anopheles) মশকের লক্ষণাদি বিস্তারিত বিবৃত করিতে ইচ্ছা করি । তৎপূর্বে মশক জাতির সাধারণ বিবরণ সংক্ষেপে কহিতেছি । মশক দেখিলে চিনিতে না পারে, এমন লোক আছে কি না জানি না । অত্যন্ত মক্ষিকা জাতির সহিত ইহাদের পার্থক্য

এই যে, ইহাদের শোষণ করিবার শুঁড়টি খুব দীর্ঘ । ইহাদের পাখায় যে সকল শিরা আছে, সেগুলি একপ্রকার scale (আঁঠিস) দ্বারা আবৃত । ম্যাগ্নিফাইণ্ড্ (magnifying glass) দ্বারা দেখিলে দেখিতে পাওয়া যাইবে । অত্যাশ্চর্য মক্ষিকা জাতির এমন নহে ।

মশক culcidae (কালসাইডী) নামক পতঙ্গ
মশক ।

শ্রেণীর অন্তর্গত । ইহাদের দুখানি বেষী
পাখা থাকে না । রক্ত শোষণ করিবার জন্য ইহাদের একটা করিয়া
লম্বা শুঁড় থাকে । পংসের ডিম্বাবস্থা হইতে পূর্ণাবস্থা প্রাপ্ত হইতে, ৪টি
অবস্থাস্তর ঘটে ; মশকেরও তাহা ঘটিয়া থাকে ! সেই চারিটি অবস্থা
ন্থা ;—(১) ডিম্বাবস্থা ; (২) larval stage বা কীড়া বা পোকা
অবস্থা ; (৩) pupa বা পুতুলি বা শুটিপোকা অবস্থা ; (৪) imago
বা পূর্ণাবস্থা । জীমশক জলাশয়ে অথবা জলাশয় সন্নিকটে ডিম
পাড়ে ; গ্রীষ্ম ৩ বর্ষা ঋতুতে ডিমগুলি ২১ দিন মধ্যেই ফুটিয়া কীড়া
বা পোকার অবস্থা প্রাপ্ত হয় । গৃহে কোন পাড়ে যদি কয়েক দিবস
জল ধরা থাকে, তাহা হইলে সেই জলে অর্ধ-সহজেই কীড়া বা পোকা
অবস্থার মশক দৃষ্ট হইবে । কেনা জানে জালায় কয়েক দিবস জলধরা
থাকিলে, তাহাতে পোকা হয় ? এই পোকাগুলি কীড়াবস্থার মশক ভিন্ন
আর কিছুই নহে । কীড়াবস্থায় ইহারা জলে সন্নিবেশ করিয়া বেড়ায়, বাধা
পাইলে ডুবিয়া যায় ; নিশ্বাস লইবার জন্য পুনরায় উপরে আইসে ।
১০।১২ দিন মধ্যে ইহারা পুতুলি বা শুটিপোকাতে পরিণত হয় । একরূপ
অবস্থায় ২৩ দিন জলের উপর ভাসিয়া থাকিয়া, পরে শুটির আবরণ
ভেদ করিয়া, পূর্ণ মশক বাহির হয় ; বাহির হইয়াই যে উড়িতে সমর্থ
হয়, তাহা নহে । কিছুক্ষণ খোলসটির উপর আশ্রয় করিয়া থাকিয়া,
পাখা দুখানিকে শক্ত করিয়া লয় ; তাহার পর জল ছাড়িয়া উড়িয়া
যায় ।

জ্যৈষ্ঠ মাস ২১ দিন অন্তর জলাশয়ে আসিয়া ডিম ছাড়িয়া যায় । এক একবারে ইহারা শতাধিক ডিম পাড়িতে পারে । বড় বৃষ্টি অথবা রৌদ্রের সময় মশকেরা, কোন স্যাৎস্যাতে যায়গায়, অন্ধকার কোণে, কুয়া, পায়খানা, জঙ্গল প্রভৃতিতে গিয়া আশ্রয় গ্রহণ করে ; আবশ্যক হইলে বহু দিনে ঐ সকল স্থলে লুকাইয়া রহে—তাহার পর সুবিধা বুঝিলে বাহির হইয়া আইসে । সাধারণতঃ ইহারা যেখানে জন্মায়, তাহারই নিকটে বসবাস করে । ২১টা মশকে অর্দ্ধ মাইল দূরবর্তী স্থলেও যাইতে দেখা যায় । যেখানে জন্মায়, সেখানে খাদ্য ও জল, এই দুই জিনিসের অভাব না ঘটিলে, মশকেরা বড় একটা স্থান ত্যাগ করিতে চাহে না । গ্রীষ্ম ও বর্ষা ঋতুতেই ইহাদের বংশ সর্বাধিক অধিক বৃদ্ধি হয় ; মশকের যে স্বাভাবিক শত্রু নাট, তাহা নহে । বাহুড়, চামচিকা পক্ষী, পতঙ্গ প্রভৃতি পূর্ণাবস্থায়, মশকের পরম শত্রু ; ডিম্বাবস্থায় নংস্কুল ইহাদের খাইয়া ফেলিতে পারে ।

একটি মশক, তাহার জীবিতকাল মধ্যে, শত শত ব্যক্তিকে দংশন করিয়া, তাহাদের সকলকেই ম্যালেরিয়াক্রান্ত করিতে পারে ।

আমাদের দেশে সাধারণতঃ দুই শ্রেণীর মশক দেখিতে পাওয়া যায়—
(১) *Culex* (কিউলেক্স) “ভাল মানুষ” মশক ; (২) *Anopheles* (এনোফেলান্স) “ভাল মানুষ” মশক । ইহাদের ভিন্ন ভিন্ন অবস্থায়, ভিন্ন ভিন্ন আকার হয় । আমরা এই দুই শ্রেণীর মশকের ভিন্ন ভিন্ন অবস্থায় যে সকল রূপান্তর হয়—তাহাষ্ট ধারাবাহিক বর্ণনা করিব ।

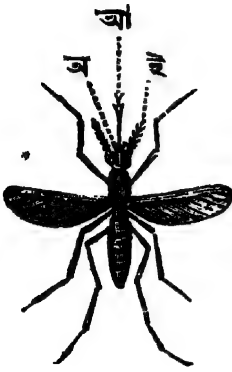
Culex (কিউলেক্স)
“ভালমানুষ” মশক ।

Anopheles (য়ানোফে-
লিস) দুই মশক ।

• ডিম্বাবস্থা—গৃহসম্বন্ধিত জলে ডিম পাড়ে । গামলা, কলসী বা কোন পাত্রে ২৪ দিবস জলধরা থাকিলে

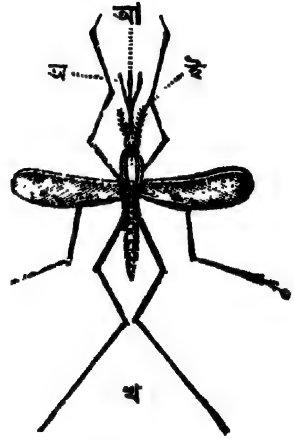
ডিম্বাবস্থা—সরোবর, শ্রোতহীন নদী, নালা, খাল, বিল প্রভৃতি অথবা ধাতুক্রেত্রে, জঙ্গলে, ভাঙ্গা হাঁড়ী

৫ম চিত্র ।



ক

কিউলেক্স মশক ।



খ

এনোফেলোস্ মশক

তাহাতে ইহারা ডিম পাড়িয়া থাকে । ডিমগুলি অতিশয় ক্ষুদ্র । নোঁকার ত্রায় আকার । জলের উপরে ভাসে । দেখিতে কাল ।

Larval stage (পোকা অবস্থা) —অতিশয় চঞ্চল । জাস্তব পদার্থ-ভোজী । নিশ্বাস লইবার জন্য জলের উপরে আসে । জলের উপরে অবস্থিতি কালে ইহা লম্বভাবে থাকে । ল্যাজের অংশ উপরে থাকে ; মুণ্ডের দিক নিম্নে রহে । এরূপ ভাবে থাকার কারণ এই যে, ইহার শ্বাসনালীটি (air tube) ল্যাজের দিকে একটি বৃত্ত নালীতে শেষ হইয়াছে । [৬ষ্ঠ চিত্র ক ৩] বাধাপ্রাপ্ত হইলে তৎক্ষণাৎ ডুবিয়া যায় ।

পূর্ণাবস্থায়—পুরুষ জাতির palpa (স্পারশন) প্রায় ছলের বা শুঁড়ের সমান দীর্ঘ । ইহা ৫টি ভাগে বিভক্ত [৬ষ্ঠ চিত্র ক ১] । স্ত্রীজাতির palpa (স্পারশন) ছলের অপেক্ষা ক্ষুদ্র ইহা ৪টি ভাগে বিভক্ত [৬ষ্ঠ চিত্র ক ২] । স্ত্রী পুরুষ কাহারও পাখা spotted (ফোটা ফোটা) নহে । [৫ম চিত্র ক] ।

কলসী বোতল প্রভৃতিতে জল থাকিলে, তাহাতে, গর্ত প্রভৃতিতে জল জমিয়া থাকিলে তাহাতে ডিম পাড়ে ; ডিমগুলি গায়ে গায়ে লাগিয়া থোকায় মত রহে । ৩৪ থোকা ডিম একস্থানে দৃষ্ট হয় । এই ডিমগুলি জলে ভাসিয়া বেড়ায় না । কোন কিছুতে সংলগ্ন থাকে ।

Larval stage—পোকা অবস্থায় অতিশয় চঞ্চল । ইহাদের ল্যাজের দিকে শ্বাসনালী নাই । সুতরাং চিৎভাবে জলের উপর ভাসে । (৬ষ্ঠ চিত্র খ ৩) বাধা পাইলে ডুবিয়া না গিয়া পিছলিয়া যায় ।

পূর্ণাবস্থায়—পুরুষ স্ত্রী উভয়ের palpa (স্পারশন) ছলের সমান দীর্ঘ । ৫টি ভাগে বিভক্ত [৬ষ্ঠ চিত্র খ ১, ২] ইহাদের পাখা spotted ফোটা ফোটা । [৫ম চিত্র খ] সম-তল ক্ষেত্রে বসিবার কালে ইহাদের দেহ ভূমির সমান্তরাল লম্বভাবে থাকে । [৭ম চিত্র আ] ।

মালেরিয়া কীটগু (plasmo-

সমতল ক্ষেত্রে বসিবার কালে ইহা- *dium malaria*) বহন করিয়া
দের দেহ ভূমির সহিত সমাস্তরাল থাকে ।

ভাবে থাকে । [৭ম চিত্র অ] ।

গোদ কুরণ্ড প্রভৃতি রোগের
কারণ (*filaria bancrafty* (ফাই-
লেরিয়া ব্যাঙ্ক্রফ্‌ট) নামক কীট
বিশেষকে বহন করিয়া থাকে ।

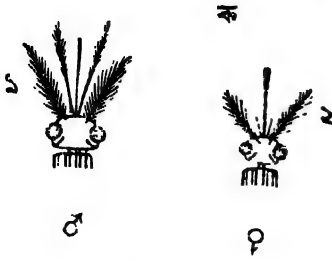
মশকের মধ্যে জ্বী জাতিই শুধু রক্তপান করিয়া থাকে : পুরুষ জাতি
জ্বী ও পুরুষ চিনিবার উপায়। পরম বৈষম্য—ফলমূলের রস পান করিয়া জীবন
ধারণ করে । জ্বী পুরুষকে চিনিবার সহজ উপায়
এই যে, পুরুষের antenna (অ্যান্টেনা) বা রেক
পালকযুক্ত সংস্পৃষ্টের দ্বারা । জ্বী জাতির তাঙ্গ নহে (৬ষ্ঠ চিত্র) ।
ইহা ছাড়া, জ্বী জাতির পেট অনেক সময় ডিম্বপরিপূর্ণ থাকিতে দেখা যায় :
মশকেন উদবে বর্দি রক্ত থাকে ইহা হইলে তাহারা নিশ্চয় জ্বীমশক,
কেননা পুরুষ মশক কখনও রক্তপান করে না ।

Anopheles (অ্যানোফেলোস) মশকের স্বভাব,

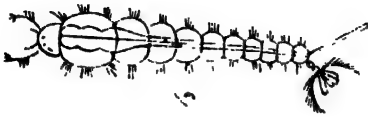
ব্যবহার ও জীবনক্রম ।

পুংস্বে বলিয়াছি, *anopheles* (অ্যানোফেলোস) মশক শ্রেণীর কয়েকটি
উপশ্রেণী আছে । ইহাদের কয়েকটি জাতি লোকালয়ে বাস করিয়া থাকে ।
এক হিসাবে তাহাদিগকে গৃহপালিত বলিলেও বলা যায় । আবার আর
কয়েক শ্রেণীর *anopheles* (অ্যানোফেলোস) কদাচ লোকালয়ে আসে :
ইহারা সচরাচর বনজঙ্গলে, পাহাড় পর্বতে বাস করিয়া থাকে । অ্যানো-
ফেলোস (*anopheles*) মশকের একটি বিশেষ ধর্ম এই যে, ইহারা নিশাচর,
—দিবাভাগে গৃহের কোণে, গো-শালায় অথবা আন্তাবলে লুকাইয়া

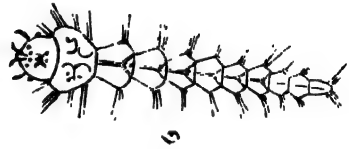
৬ষ্ঠ চিত্র ।



পুং কিউলেক্স মশকের
ও স্ত্রী কিউলেক্সের মুণ্ড
এবং তাহাদের পোকা
অবস্থা ।



পুং এনোফেলীস ও
স্ত্রী এনোফেলীসের মুণ্ড
ও তাহাদের পোকা
অবস্থা ।



৭ম চিত্র ।



কিউলেক্স মশক ভূমিতে
বসিয়াছে ।



এনোফেলীস মশক ভূমিতে
বসিয়াছে ।

থাকে ; স্বর্ষ্য অস্ত যাঁইবা মাত্র, বাহির হইয়া পড়ে এবং লোকজনকে দংশন করিতে থাকে । উষার আলোক ফুটিতে না ফুটিতে অদৃশ্য হইয়া পড়ে । ইহারা রাত্রি ভিন্ন দিবা-ভাগে কখনও মানুষকে দংশন করে না । অতরাং ম্যালেরিয়াক্রান্ত হইবাব প্রশস্ত সময়,—রাত্রিকাল বলিতে হইবে । ইহারা অধিকদূর উড়িয়া যাঁইতে পারে না ; জলাশয় হইতে জন্ম গ্রহণ করিয়া নিকটে লোকালয় থাকিলে, সেখানেই আশ্রয় গ্রহণ করে । গ্রাম হইতে অর্দ্ধ কোশ অথবা এক পোয়া ব্যবধানের মধ্যে মশক উৎপত্তির পক্ষে যদি অনুকূল জলাশয় না থাকে, তাহা হইলে সেই গ্রামে ম্যালেরিয়া হইতে পারে না । এই সকল মশকের জীবন কত দিন স্থায়ী হয়, নান্য ঠিক বলিতে পারা যায় না । সচরাচর শীত ঋতু দেখা দিলে, ইহারা মরিয়া যায়, জলে ইহাদের ডিম থাকে, কালে তাহারাও মশকে পরিণত হয় ।

আমরা সংক্ষেপে ম্যালেরিয়ার সহিত মশকের কি সম্বন্ধ, তাহার বিচার করিলাম ; মশকদেহে ম্যালেরিয়া কীটাত্মক যে সকল পরিবর্তন হয়, তাহারও আলোচনা করিলাম : মশক জাতির সাধারণ লক্ষণ, ‘ছুট’ anopheles : ম্যানোফেলীন্স মশক ও ‘ভাল মালু’ culex (কিউলক্স) মশকের মধ্যে পার্থক্য এবং anopheles (ম্যানোফেলীন্স) মশকের স্বভাব, ব্যবহার ও জীবনক্রম সম্বন্ধে যাহা বলিবার ছিল তাহাও বলিলাম ।

আমরা আরও দেখিলাম, মশকের মধ্যে পুরুষেরা গোঁড়া বৈষ্ণব, জীবহিংসা করেনা—ফলের রস খাইয়া জীবন ধারণ করে । আর স্ত্রী জাতির স্বভাব ইহার সম্পূর্ণ বিপরীত—ইহারা শোণিতপায়ী—বোম্বার শক্ত । বাঙ্গালার হাশুরসকলি যে বলিয়াছেন,—

“বুড়াবুড়ী তজনাতে মনের মিলে সুখে থাকতো,

—বুড়া ছিল পরম বৈষ্ণব বুড়ী ছিল তারি শাক্ত” ।

ইহা অন্ততঃ হাস্যোদ্দীপক হইতে পারে, কিন্তু মশক মশকীর বেলায় একথা ’ অবোধে প্রয়োগ করিতে পারা যায় ।

চতুর্থ অধ্যায়

MALARIA PARASITES AND MALARIAL FEVERS.

ম্যালেরিয়া কীটাত্মক ও ম্যালেরিয়া জ্বরের শ্রেণী-বিভাগ ।

ম্যালেরিয়া জ্বর যেমন এক প্রকার নয়, বিভিন্ন প্রকারের, ম্যালেরিয়া কীটাত্মক তেমনই ভিন্ন ভিন্ন প্রকারের । ম্যালেরিয়া কীটাত্মক প্রধানতঃ দু'বিধ । তাহাদের উৎপন্ন জ্বরও তেমনই দু'বিধ । প্রথম জাতীয় কীটাত্মকে benign (অল্প ক্ষতিকারক) কীটাত্মক কহিয়া থাকে । ইহাদের উৎপন্ন জ্বরও সচরাচর মৃদু ও সহজ,—তেমন মারাত্মক হয় না । দ্বিতীয় প্রকার কীটাত্মকে malignant (অনিষ্টপ্রবণ) কীটাত্মক অথবা Estivo Autumnal (এষ্টিনো ওটনজাল) কীটাত্মক কহিয়া থাকে । এহাদিগের উৎপন্ন জ্বর অত্যন্ত কঠিন ও মারাত্মক হইয়া দাঁড়ায় ।

প্রথম জাতীয় কীটাত্মকে কখনও crescent body বা “অর্ধ চন্দ্রাকার” কীটাত্মকে রূপান্তরিত হইতে দেখা যায় না ; malignant বা অনিষ্টপ্রবণ কীটাত্মক তাহা হয় ; এবং ইহাও তাহার বিশেষত্ব ।

Benign বা অল্প ক্ষতিকারক কীটাত্মক আবার দুই প্রকার যথা :—

(ক) Quartan (কোয়ার্টান) । এই সকল কীটাত্মক spore বা কোরক অবস্থা হইতে পূর্ণ পরিণত হইয়া, spores বা বোরক উৎপন্ন করিতে ৭২ ঘণ্টা বা ৩ দিবস সময় লাগে । ইহারা যে জ্বর উৎপন্ন

করে, তাহা তিন দিবস অন্তর পাল্পাক্রমে হইতে থাকে । আমরা quar-

tan parasite ও quartan fever (কোয়ার্টান্ প্যারাসাইট ও কোয়ার্টান্ ফিভার)কে চাতুর্থক কীটগু ও চাতুর্থক জ্বর নামে অভিহিত করিব। Quartan বা চাতুর্থক কীটগুর সকল গুলি যদি সমবয়স্ক না হইয়া, যদি এক দিনের ছোট বড় হয়, তাহা হইলে, রোগীর ২ দিন উপশু-
পরি জ্বর হইয়া, তৃতীয় দিনে সে ভাল থাকে ; এইরূপে পর্যায়ক্রমে জ্বর চলিতে থাকে। আবার কীটগুগুলি যদি দু রকম বয়সের না হইয়া তিন রকম বয়সের হয় ; তাহা হইলে প্রতিদিন পালাক্রমে জ্বর হইতে থাকিবে।

(খ) Tertian (টার্সিয়ার্ন) কীটগু;—ইহাদের পরিণত হইয়া, spores বা কোরক উৎপন্ন করিতে, ৪৮ ঘণ্টা বা দুই দিবস লাগে। ইহারা যে জ্বর উৎপন্ন করে, তাহা ২ দিবস অন্তর পালাক্রমে হইয়া থাকে। Tertian parasite (টার্সিয়ার্ন প্যারাসাইট্) ও tertian fever (টার্সিয়ার্ন ফিভার)কে আমরা তৃতীয়ক কীটগু ও তৃতীয়ক জ্বর নামে অভিহিত করিব। Tertian (টার্সিয়ার্ন) কীটগুগুলি যদি সমবয়স্ক না হইয়া, এক দিনের ছোট বড় হয়, তাহা হইলে, প্রতি দিনই পালাক্রমে জ্বর হইতে থাকিবে।

Malignant (ম্যালিগ্ন্যান্ট্) বা অনিষ্টপ্রবণ কীটগু বা Aëstivo-autumnal (অনুটিভো-অটম্ভ্যাল্) কীটগু আবার
Malignant
বা অনিষ্টপ্রবণ কীটগু
ত্রিবিধ।
তিন প্রকারের দেখিতে পাওয়া যায়, যথা :—

(ক) Malignant Tertian (ম্যালিগ্ন্যান্ট্ টার্সিয়ার্ন কীটগু)। ইহাদের, পরিণত হইয়া, spores (স্পোরন্) বা কোরক উৎপন্ন করিতে ৪৮ ঘণ্টা বা ২ দিবস সময় লাগে, জ্বরও দুইদিন অন্তর পালাক্রমে হইতে থাকে। ম্যালিগ্ন্যান্ট্ টার্সিয়ার্ন প্যারাসাইট্ (malignant tertian parasite) ও ম্যালিগ্ন্যান্ট্ টার্সিয়ার্ন ফিভার (malignant tertian fever)কে আমরা যথাক্রমে অনিষ্টপ্রবণ তৃতীয়ক কীটগু ও অনিষ্টপ্রবণ তৃতীয়ক জ্বর নামে অভিহিত করিব।

(খ) Quotidian pigmented (কোটিডিয়ান্ বর্ণযুক্ত) ।

(গ) Quotidian nonpigmented (কোটিডিয়ান্ বর্ণবিহীন) ।

এই দুই প্রকার কীটগুর, পরিণতি প্রাপ্ত হইয়া, spores বা কোরক উৎপন্ন করিতে ২৪ ঘণ্টা বা এক দিবস সময় লাগে। ইহাদের উৎপন্ন জ্বর প্রত্যাহ এক সময়ে পালাক্রমে হইতে থাকে ।

Quotidian parasite (কোটিডিয়ান্ প্যারাসাইট) ও quotidian fever (কোটিডিয়ান্ ফিবার)কে প্রাত্যহিক কীটগু ও প্রাত্যহিক জ্বর নামে অভিহিত করা যাউক । উপরে যাহা বলিলাম তাহা হইতে আমরা এই দেখিতেছি যে, সচরাচর পাঁচ প্রকার ম্যালেরিয়া কীটগু মানুষের শরীরে দেখিতে পাওয়া যায় । ইহাদের দুই প্রকারের কার্যা, প্রত্যেক তৃতীয় দিবসে জ্বর উৎপন্ন করা, (Tertian বা তৃতীয়ক) ; আর এক প্রকারের কার্যা প্রত্যেক চতুর্থ দিবসে জ্বর উৎপন্ন করা (Quartan বা চাতুর্থক) ; বাকী দুই প্রকার কীটগু প্রত্যাহ এক সময়ে জ্বর করে ; (Quotidian বা প্রাত্যহিক) ।

ম্যালেরিয়া জনিত Remittent Fever (রেমিটেন্ট ফিভার) বা একজরের পৃথক কীটগু নাই । উপরে যে পাঁচ প্রকার কীটগুর কথা বলিয়াছি, উহারাই স্থলবিশেষে রেমিটেন্ট ফিভার (remittent fever) উৎপন্ন করিয়া থাকে । কি প্রকারে করিয়া থাকে, তাহা বলিতেছি । ম্যালেরিয়া কীটগু রক্তের লোহিত কণিকায় প্রবিষ্ট হইয়া, পরিণত হইয়া, যে সময় spores উৎপন্ন করে, ঠিক সেই সময় রোগীর জ্বর হয় । দেহস্থ যাবতীয় কীটগু যদি সমবয়স্ক হয়, তাহা হইলে জ্বর ঠিক এক সময়ে হইবে । কিন্তু তাহা না হইয়া যদি কীটগুদিগের বয়স, কম বেশি হয়, তাহা হইলে তাহাদের পরিণতি এবং spores বা কোরক উৎপাদন, ভিন্ন ভিন্ন সময়ে হইতে থাকিবে, সুতরাং জ্বর এক সময়ে না হইয়া, অবিচ্ছিন্নভাবে হইতে থাকে । আর এক কথা এই যে, tertian

(টার্সিয়ান্) বা তৃতীয়ক জরের কীটাণু যদি এক দিনের ছোট বড় হয়, প্রাত্যহিক জরের কীটাণু দ্বারা উৎপন্ন না হইলেও, জর quotidian (কোটিডিয়ান) বা প্রাত্যহিক দাঁড়ায়; সেইরূপ quartan (কোয়ার্টান্) বা চাতুর্থক জরের কীটাণু সমবয়স্ক না হইয়া, যদি এক দিবসের ছোট বড় হয়, তাহা হইলে, রোগী, ১ম ও ২য় দিন জ্বর হওয়ার পর, তৃতীয় দিন ভাল থাকে; ৪র্থ ও ৫ম দিবস জ্বর হয়; ৬ষ্ঠ দিবস রোগী ভাল থাকে। এইরূপ পালাক্রমে জ্বর হইতে থাকে।

প্রত্যেক প্রকার পালাজরের বিষয়ে বিশেষ ভাবে বর্ণনা করিবার পূর্বে, intermittent (ইন্টারমিটেন্ট্) বা Intermittent Fevers
১। পালাজরের সাধারণ লক্ষণ।
ম্যালেরিয়া জরের দশম্ব এই যে, ইহা সচরাচর পালাক্রমে হয়। এই পালা কোথাও বা ২৪ ঘণ্টা অন্তর কোথাও বা ৪৮ ঘণ্টা অন্তর, আর কোথাও হয়ত ৭২ ঘণ্টা অন্তর হইতে দেখা যায়।

Intermittent (ইন্টারমিটেন্ট্) বা পালাজরের তিনটি অবস্থা দৃষ্ট পালাজরের তিনটি অবস্থা।
হইয়া থাকে। প্রথম শীতার্ধ ও কম্পন অবস্থা (cold stage): দ্বিতীয় তাপকাল (hot stage); তৃতীয় ঘর্ম্মত্যাগের কাল (sweating stage)। ইহার পর দ্বিতীয় পালা না আসা পর্য্যন্ত রোগী বিজর ও কতকটা সুস্থ অবস্থায় থাকে। উপরের কথিত জরের তিনটি অবস্থার স্থিতিকাল বা প্রার্থ্যা সকল রোগীর বেলায় সমান নহে; কম্পন ও শীতার্ধকাল অধিকক্ষণ স্থায়ী হইলে, তাপ ও ঘর্ম্মত্যাগের কালও সম্ভবতঃ দীর্ঘক্ষণস্থায়ী হইয়া থাকে। পালাজরকে ইংরাজিতে ইন্টারমিটেন্ট্ ফিভর বা এন্ড কহে।

কোন কোন রোগীর জ্বর হইবার পূর্বে কতকগুলি পূর্বলক্ষণ

প্রকাশ পায় । কাহারও আবার কোনরূপ পূর্বলক্ষণ দেখা দেয় না ।

সচরাচর জ্বর আসিবার পূর্বে রোগী ঘন ঘন হাই
জরের পূর্বলক্ষণ ।

তুলে, বারম্বার গা হাতমোড়া দেয় ; চোখ ছল ছল
করে ; হাড়ের মধ্যে কনকনানি অনুভব করে ; মাথাটা ভার হয়, খাইতে
ইচ্ছা থাকে না । কখন কখনও জ্বর আসিবার পূর্বে বমি হইতে দেখা
যায় । শিরদাঁড়াতে শীতল জল ঢালিয়া দিলে, যে রূপ বোধ হয়, রোগী
সেইরূপ অনুভব করে । অতিশয় অলসতা, কাজকন্মে অনুৎসাহ, শ্রম-
বোধ, চিন্তের অপ্রসন্নতা, শরীর-ভার ও রোমাঞ্চ প্রভৃতি উপস্থিত হয় ।
এই সকল পূর্বলক্ষণ প্রায় জ্বর আসিবার এক ঘণ্টা পূর্বে দেখা দিয়া
থাকে । কাহারও কাহারও বেলায় ২৩ দিবস পূর্বে হইতেই সূচনা
হইতে দেখা যায় ।

Cold stage (কোল্ড স্টেজ) বা শীতার্ন্ত অবস্থায় রোগী সর্বগাত্রে

Cold stage. বারম্বার শীত অনুভব করে । শীতে আপাদ-

বা মস্তক কম্পিত হইতে পারে । দাঁতে দাঁতে ঠক্
শীতার্ন্ত অবস্থার লক্ষণ ঠক্ করিতে থাকে । অতিশয় শীতানুভব প্রযুক্ত

রোগী ব্যথা পায়, তাহাদ্বারা গাত্র আবৃত করে । রৌদ্র থাকিলে
রৌদ্রে গিয়া বসে । এই অবস্থায় কোন কোন রোগীকে বমি করিতে
দেখা যায় । রোগীর মুখমণ্ডল নীলবর্ণ হয় । হাত পায়ের আঙ্গুলগুলির
ত্বক্ কুঞ্চিত হইয়া যায়—দেখিলে বোধ হয় রোগী যেন অনেকক্ষণ জলের
মধ্যে ছিল ।

শীতের বাহ্য লক্ষণ এত অধিক হইলেও রোগীর দেহের তাপ এই
অবস্থা হইতেই স্বাভাবিক অপেক্ষা ২৩ ডিগ্রি বেশী । ছোট ছেলেদের
কম্পন অবস্থার Convulsion (কনভাল্সন) আক্ষেপ বা খিচুনি হইতে
পারে । ক্রটি একজন রোগীর আবার কম্পন অবস্থায় নাড়ী (pulse)
বসিয়া যায় ; হৃদপিণ্ডের (heart) শব্দ ভাল শুনিতে পাওয়া যায় না ।

শীতার্ন্ত ও কম্পন অবস্থা দূর হইয়া, ক্রমে তাপের অবস্থা দেখা দেয় ।

Hot stage.

তাপকালের লক্ষণ ।

এসময় রোগী আর গায়ে কাপড় রাখিতে চাহে

না । মুখমণ্ডল আর নীলবর্ণ দেখায় না, এখন

বরঞ্চ রক্তিমাত হয় । রোগীর pulse (পালস্) বা

নাড়ী full (ফুল্) বা পূর্ণ ও quick (কুইক্) বা দ্রুত হয় । অতিশয়

শিরশীড়া ও গাত্রদাহ উপস্থিত হয় । শরীরের ক্রান্ততা হয় । রোগী

বস্ত্রণার এ-পাশ ও-পাশ করিতে থাকে । নিশ্বাস প্রশ্বাস দ্রুততর

হয় । ঘন ঘন বমি হইতে পারে । Thermometer (থার্মোমিটার)

বস্ত্র দ্বারা শরীরের তাপ লষ্টলে, সচরাচর ১০৩° ডিগ্রি হইতে ১০৫° ডিগ্রি

পর্যন্ত উষ্ণিতে দেখা যায় । কোথাও বা ১০৫° ডিগ্রির উপরেও উষ্ণিতে

পারে । কণ্ঠ ও ওষ্ঠ শুকাইয়া যায় । অত্যন্ত পিপাসা থাকে । শীতল

জল পান করিবার চেষ্টা বারবার ইচ্ছা হয় ।

তাপকালের লক্ষণ সমূহ করেক ঘণ্টা থাকার পর, রোগীর সর্বগাত্র

হইতে প্রচুর ঘন নিঃসরণ হইতে থাকে ; বিছানা

Sweating stage.

বর্ষতাপকালের লক্ষণ ।

পরিধানের কাপড় ইত্যাদি ঘামে ভিজিয়া বাইতে

পারে । ঘর্ষত্যাগের সহিত রোগীর জ্বর কমিতে

থাকে । মাথাধরা, গা-বমি বমি, গা-জ্বালা প্রভৃতি তাপকালের লক্ষণ সমূহ

দূর হইয়া যায় । বস্ত্রণা সমূহ বিদূরিত হয়, রোগীর মাথা হাল্কা হয়, গাত্র

ক্লান্তবোধ হয় না, শরীরের সচ্ছন্দতা অমুভূত হয় । তাপ, হয় স্বাভাবিক

(৯৮° ডিগ্রি), নয় তাগরও নীচে নামিয়া আসে ।

জরের ভোগ বা স্থিতিকাল সর্বত্র সমান নহে । সচরাচর ৬ ঘণ্টা হইতে

১০ ঘণ্টা থাকিতে দেখা যায় । শীতার্ন্ত বা

মোটের উপর জ্বরের

ভোগকাল ।

কম্পন অবস্থা এক ঘণ্টাকাল স্থায়ী হইতে পারে ;

তাপকাল ৩ ঘণ্টা হইতে ৪ ঘণ্টাকাল থাকিতে

দেখা যায় । আর ঘর্ষত্যাগের কাল ২ ঘণ্টা হইতে ৪ ঘণ্টা থাকিতে

পারে । কম্পন অবস্থায় মূত্রের পরিমাণ বৃদ্ধি হয় । সে সময় মূত্র বর্ণহীন । রোগী ঘন ঘন মূত্রত্যাগ করে । তাপ জরকালে মূত্রের অবস্থা ।

ও স্বর্ণত্যাগের সময় মূত্রের পরিমাণ হ্রাস হয়, ইহা দেখিতে রক্তবর্ণ । কখন কখন মূত্রে albumen (য়্যালবুমেন্) থাকিতে দেখা যায় । Urca (ইউরিকা) পরিমাণে বৃদ্ধি হয় । লবণের ভাগও কিঞ্চিৎ বৃদ্ধি হইতে দেখা যায় । কম্পন ও শীতার্ন্ত অবস্থায় phosphates (ফস্ফেটস্) এর ভাগ হ্রাস হয় । জর ত্যাগ হইলে পুনরায় বৃদ্ধি হয় ।

কম্পন অবস্থা হইতেই, রোগীর প্লীহা ক্ষীত হইতে পারে । জর ত্যাগ হইলে, আবার পূর্ব অবস্থা প্রাপ্ত হয় । পুনঃপুনঃ জরকালে প্লীহার অবস্থা । জর হইতে থাকিলে, স্থায়ী ভাবে প্লীহার বৃদ্ধি হওয়া থাকে ।

সচরাচর পালাজর মধ্যরাত্র হইতে দিবা দ্বিপ্রহরের মধ্যে আসিতে দেখা যায় । Liver abscess (লিভার্ এবসেস্) জর হইবার কাল । বা যকৃৎ স্ফোটকের জন্ম যে জর ও Phthisis (থাইসিস্) বা যক্ষ্মা রোগের জন্ম যে জর, তাহা প্রায় অপরাহ্নে অথবা সন্ধ্যাকালে হইয়া থাকে । ঠিক আদর্শানুযায়ী পালাজরের বিবরণ উপরে প্রদত্ত হইল । অনেক সময় পালাজর উক্ত আদর্শানুযায়ী না

হইয়া, অন্য প্রকার হইতে দেখা যায় । কম্পন Irregular Favors অবস্থায়, অনেকে তেমন শীত অনুভব করে অনিয়মিত জর ।

না ; সে সময় তাহাদের একটু মাথাভার হয় মাত্র । কখন কখন আবার এমন দেখিতে পাওয়া যায় যে, রোগীর জর হয়ত খুব বেশী, কিন্তু ব্যতনা তদনুযায়ী নহে । আবার কোন কোন রোগী হয়ত সামান্য জরেই অত্যন্ত অধিক নংতান হইয়া পড়ে, ইহাদের একটু জর হইতে না হইতে, অত্যন্ত মাথা ধরে, বারবার বমি হইতে থাকে, অত্যন্ত গাত্রদাহ উপস্থিত হয় ।

প্রত্যেক প্রকার ম্যালেরিয়া জরের বিশেষ ভাবে বর্ণনা করিবার পূর্বে
যত প্রকার ম্যালেরিয়া জর হইতে পারে, তাহাদের নাম এই স্থলে একবার
বলিয়া রাখি ।

Intermittent (ইন্টার্মিটেন্ট) বা পালাজরের কয়েকটি প্রকার-

ভেদ আছে, যথা :—

জর সকলের নাম ।

Quotidian (কোটিডিয়ান্) প্রাত্যহিক জর ।

Tertian (টার্টিয়ান্) তৃতীয়ক জর ।

Quartan (কোয়ার্টান্) চাতুর্থক জর ।

জর একবারে না ছাড়িয়া, একটু কমিতে না কমিতে, শীত করিয়া

অথবা না করিয়া, পুনরায় বৃদ্ধি হইতে থাকিলে,

Remittent Fever
(রেমিটেন্ট ফিবার একজর)

তাহাকে remittent fever (রেমিটেন্ট ফিবার)

বা একজর कहিয়া থাকে ।

যে জর দিবারাত্র একই ভাবে থাকে—যাহার হ্রাস বৃদ্ধি

Continued Fever

(কন্টিনিউড্ ফিবার)
লাগাজর ।

নাই, তাহাকে Continued Fever (কন্টিনিউড্ ফিবার) বা লাগাজর कहিতে পারা যায় ।

যদি রোগীর দিবসে দুইবার করিয়া জর হইতে থাকে, তাহা হইলে

Double Quotidian

(ডবল কোটিডিয়ান্) ।

তাহাকে Double Quotidian (ডবল কোটিডিয়ান্) বা দ্বোকালীন জর कहিয়া থাকে ।

তৃতীয়ক ও চাতুর্থক জর সেইরূপ, পালার দিবস দুইবার হইতে থাকিলে, তাহাদিগকে যথাক্রমে ডবল টার্সিয়ান্ ও ডবল কোয়ার্টান্ নামে অভিহিত করিতে পারা যায় ।

ভিন্ন ভিন্ন প্রকারের ম্যালেরিয়া জরের একত্রে সমাবেশ, কিছু অসম্ভব ব্যাপার নয় । তৃতীয়ক ও চাতুর্থক জর, অথবা

প্রাত্যহিক, তৃতীয়ক ও চাতুর্গক জরের নানা প্রকারের সংমিশ্রণ Mixed Fevers (মিক্সড্ হইতে পারে। এরূপ জরকে Mixed Fever কিতার) মিশ্র জর। (মিক্সড্ ফিবার্) বা মিশ্র জর বলিয়া থাকে।

শীতার্ভ ও কম্পনকালের অব্যবহিত পূর্বে, কীটাণুর গাত্রস্ত চতুর্দিক-
বিক্ষিপ্ত Melanin (মেলেনিন্) বিলুপ্ত সমুহ
জরের অবস্থায়ের সহিত
কীটাণুর সম্বন্ধ। এক ঠাই জড় হইতে থাকে, আর কীটাণুর pro-

toplasm (প্রোটোপ্লাস্ম্)এর বিভাগ হইতে
আরম্ভ করে। বিভক্ত protoplasm (প্রোটোপ্লাস্ম্) শেষে spores
(স্পোরস্) বা কোরককীটাণু হয়। শীতার্ভ বা কম্পনকালে, এই
সকল কোরক বা spores বিমুক্ত হয়। সেই সময় কীটাণুর দেহ হইতে
এক প্রকার বিষ নির্গত হয়। তাপ ও ঘর্ম্মভাগকালে নবজাত spores
(কোরকসমূহ) লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে প্রবিষ্ট হয়। নির্গত বিষ রোগীর
দেহ হইতে নিষ্কর্মিত হইয়া যায়। বিজর অবস্থায় কোরক কীটাণু সমুহ
লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে পরিবর্তিত ও পরিবর্তিত হইতে থাকে।

রোগীর বখন বিজর অবস্থা, তখনও যদি রক্তের মধ্যে অসংখ্য অসংখ্য
ম্যালেরিয়া কীটাণু দেখিতে পাওয়া যায়, তাহা
জরের কারণ।

হইলে কীটাণু সকল দেহে প্রবেশ করিলেই যে
জর হয়, তাহা কি করিয়া বলা বাইতে পারে? আমরা এইমাত্র বলিয়াছি
যে, কীটাণু বখন spores (কোরক) উৎপন্ন করে, আর সেই spores
(কোরক কীটাণু সমূহ) যেই রক্তের মধ্যে বিমুক্ত হয়, ঠিক সেই সময়েই
রোগীর জর দেখা দেয়; তাহা হইলে আমরা যদি অনুমান করি যে,
কোরক বা spores বিমুক্ত হইবার কালে, কীটাণুর গাত্র হইতে জরোৎ-
পাদক একরূপ পদার্থ নির্গত হয় এবং সেই বিষ রক্তের সহিত মিশ্রিত
হইয়া, রোগীর জর উৎপন্ন করিয়া থাকে, তাহা হইলে আমাদের এই
অনুমান যে অসঙ্গত, তাহা বলিতে পারা যায় না।

Remittent Fever (রেমিটেন্ট ফিভর) বা এনজরে এই বিষ সর্বদাষ্ট রক্তের মধ্যে থাকে, সুতরাং রোগীরও অষ্টপ্রহর জ্বর লাগিয়া থাকে । আর পালাজরে যখন রোগী ভাল থাকে, সে সময় কীটাণুদের শৈশব অবস্থা, তাহারা তখন spores বা কোরক সৃষ্টি করিতে সম্পূর্ণ অক্ষম, সুতরাং জরোৎপাদক বিষও নির্গত হইতে পারে না ; সেই কীটাণু সমূহ বয়ঃপ্রাপ্ত হইয়া spores (কোরক) উৎপন্ন করে, আর সেই সকল কোরক লোহিত কণিকা ভেদ করিয়া বাহির হইয়া পড়ে, বিষও সেই সঙ্গে নির্গত হইয়া, রক্তের সহিত মিশ্রিত হয়, এবং রোগীর জ্বর হয় ।

ম্যালেরিয়া জ্বরের লক্ষণ, জ্বরের সহিত কীটাণুর সম্পর্ক প্রভৃতি জ্ঞাতব্য বিষয় একরূপ বর্ণিত হইল । রক্তের মধ্যে যে সকল কীটাণু থাকে, তাহারা যদি সমবয়স্ক হয়, তাহা হইলে, intermittent (ইন্টারমিটেন্ট) বা পালাজর হয় । বয়সের হিসাবে কীটাণুসমূহ ছোট বড় হইলে পালাজর না হইয়া, remittent (রেমিটেন্ট) বা একজর হয় । ম্যালেরিয়া জ্বরের যে সকল নাম আছে, তাহাও বলা হইয়াছে । জ্বরের প্রকৃত কারণ কি, তাহাও বলিয়াছি । এখন বিভিন্ন প্রকার ম্যালেরিয়া জ্বরের বিস্তারিত বর্ণনা করিবার সময় হইয়াছে ।

কোয়ার্টান্ ফিভর (quartan fever) বা চাতুর্থক জ্বর প্রত্যেক চতুর্থ

দিবসে অর্থাৎ ৭২ ঘণ্টা পরে হইয়া থাকে ।

Quartan Fever.

চাতুর্থক জ্বর ।

আজ জ্বর হইল, কাল পরন্তু রোগী ভাল থাকিয়া,

তাহার পরদিবসে যদি জ্বর হয়, এবং এইরূপে

পালাজ্রমে জ্বর হইতে থাকিলে, তাহাকে চাতুর্থক জ্বর কহিতে হইবে ।

এই জ্বরের কীটাণুর জীবনচক্র শেষ হইতে ৭২ ঘণ্টা সময় লাগে ।

কীটাণু ।

ইহাদের আকার কতকটা গোল । প্রথম অব-

স্থায় melanin (মেলেনিন্) দৃষ্ট হয় না । ইহা-

দের spores (কোরক সমূহ) daisy (ডেজি) পুষ্পের আকারে সজ্জিত

থাকে । ইহার crescent body (ক্রেসেন্ট্ বডি) বা অর্দ্ধচন্দ্রাকার কীটগুতে রূপান্তরিত হইতে পারে না ।

গ্রীষ্মপ্রধান দেশ অপেক্ষা নাতি-শীত নাতি-গ্রীষ্মপ্রধান দেশে অধিক দেখিতে পাওয়া যায় । আমাদের দেশে অশ্রান্ত প্রকার ম্যালেরিয়া জ্বর সাধারণ হইলেও চাতুর্থক জ্বর বিরল বলিতে হইবে । সুবিখ্যাত চিকিৎসক Dr. Crombie (ডাক্তার ক্রম্বি) তাঁহার সুদীর্ঘ চিকিৎসাকালে, একটিও চাতুর্থক জ্বরের রোগী দেখিতে পান নাই । ভারতবর্ষের অশ্রান্ত প্রদেশ অপেক্ষা, মাদ্রাজ প্রদেশে, চাতুর্থক জ্বরের অধিক প্রাচুর্য্যব । বর্তমান লেখক একটি চাতুর্থক জ্বরের রোগী দেখিয়াছিলেন, তাহার বিবরণ নিম্নে প্রদত্ত হইল ।

চাতুর্থক জ্বরের
বিস্তার ।

রোগীর নিবাস হুগলী জেলায় । বয়ঃক্রম ৩০ বৎসর । বেশ ছুট-পুট । আফিসে কর্ম করেন । দুই বৎসর হইতে জরে ভুগিতেছেন । জ্বরের পূর্বে শীত করিত । বন্ধুত্বের উপর টিপিলে রোগী একটু বাধা অনুভব করেন, প্লীহা অল্প ক্ষীণ । জ্বর আসিবারকালে রোগীর অত্যন্ত বমি হইত । জ্বর বেলা ১২টা হইতে ২টার মধ্যে হইত । বেলা ৬৭টার সময় ছাড়িয়া যাউত । রোগী কুইনিন সেবন করিতে অস্বীকার করায়, নিম্নলিখিত উপায়ে তাঁহার অজ্ঞাতসারে কুইনিন প্রয়োগ করা হইয়াছিল ।

Re. গ্রহণ কর,
Quinine. Hydrobrom. gr.v কুইনাইন্ হাইড্রোব্রম্ ৫ গ্রেণ
Sodii bicarb. gr. xx সোডি বাইকার্ব্ ২০ গ্রেণ
M. Ft. pulv. one মিশ্রিত কর,
Re. গ্রহণ কর,
Acid. citric. gr. xv অ্যাসিড্ সাইট্রিক্ ১৫ গ্রেণ

Quinine. Hydrobrom. gr.v কুইনাইন্ হাইড্রোব্রম্ ৫ গ্রেণ
Sodii bicarb. gr. xx সোডি বাইকার্ব্ ২০ গ্রেণ
M. Ft. pulv. one মিশ্রিত কর,
Re. গ্রহণ কর,
Acid. citric. gr. xv অ্যাসিড্ সাইট্রিক্ ১৫ গ্রেণ

Saccarhi. lact. gr. xx স্ভাকারাই ল্যাক্ট ২০ গ্রেণ ,

M.. Ft. pulv. one. To মিশ্রিত কর। জলে গুলিয়া
be taken with the former ১ম টির সহিত মিশ্রিত করিলে,
in water during effe- কুটিতে থাকিবে, সেই অবস্থায়
vescence, 3 times a day. সেবন করিবে। দিবসে ৩ বার।

চারিদিবস এইরূপভাবে কুইনাইন দেওয়াতে, রোগীর আর জ্বর
হয় নাই।

চাতুর্থক জ্বর অস্বাভাবিক প্রকার ম্যালেরিয়া জ্বরের ভাষ্য ক্ষতি
কারক নয়, কুইনাইন সেবনে বন্ধ হয় বটে, কিন্তু আবার সম্ভাবনা
থাকে।

তৃতীয়ক জ্বর (টার্সিয়ান ফিবার) দুই প্রকার ;—মৃদু (mild) ও কঠিন
(malignant)। প্রথম অবস্থায় মৃদু তৃতীয়ক
Mild tertian (মাল্টিটার্শিয়ান) জ্বরের কীটগু দেখিতে চাতুর্থক জ্বরের কীটগুর ভাষ্য ;
মৃদু তৃতীয়ক জ্বরের জ্বরের কীটগু। এই কীটগুর spores (কোরক সমূহ) আঙ্গুর
গুচ্ছের ন্যায় ; mild tertian বা সরল তৃতীয়ক জ্বর বড়ই সাধারণ।

মৃদু তৃতীয়ক জ্বরের শীতপ্রধান ও গ্রীষ্মপ্রধান উভয়বিধ দেশেই
বিস্তার। দেখিতে পাওয়া যায়। এই জ্বরের লক্ষণাদি
চাতুর্থক জ্বরের ন্যায় ; প্রভেদ এই যে, ইহা ৪৮ ঘণ্টা অন্তর হইয়া
থাকে।

পূর্বে একস্থলে বলিয়াছি malignant বা অনিষ্টপ্রবণ কীটগু তিন
Malignant প্রকারের লক্ষিত হইয়াছে। ইহাদের দুই
Fevers. প্রকারের কার্য—প্রাত্যহিক জ্বর উৎপন্ন করা
কঠিন জ্বর। আর তৃতীয় প্রকারের কার্য tertian (তৃতীয়ক)
জ্বর উৎপন্ন করা। Malignant (ম্যালিগ্‌ন্যান্ট) বা অনিষ্টপ্রবণ
কীটগুতে ও benign বা অল্প ক্ষতিকারক কীটগুতে আকৃতিগত

পার্থক্য আছে। Malignant (ম্যালিগ্ন্যান্ট) কীটাণু, benign (বিনাইন্) কীটাণু অপেক্ষা দেখিতে ক্ষুদ্রাকার। প্রথম অবস্থায় উহাদের সহজে দেখিতে পাওয়া যায় না। benign (বিনাইন্) কীটাণু একটি লোহিত কণিকায় একটির অধিক থাকে না ; malignant (অনিষ্টপ্রবণ) কীটাণু একের অধিক থাকিতে পারে ; benign (বিনাইন্) কীটাণু ক্রেসেন্ট বডি (crescent body)তে রূপান্তরিত হয় না ; malignant (অনিষ্টপ্রবণ) কীটাণু তাহা হয়। Spores (কোরক) লোহিত কণিকার মধ্যে প্রবিষ্ট হইয়া তৎক্ষণাৎ কিছু অর্দ্ধচন্দ্রাকার কীটাণুতে পরিবর্তিত হয় না ; অনুন ৭ দিবস সময়ের প্রয়োজন হয়। জর ছাড়িয়া বাটবার পরেও ২৩ সপ্তাহকাল রক্তের মধ্যে উহাদের দেখিতে পাওয়া যায়। জর হইতে না হইতে কুইনিন প্রয়োগ করিলে চাই কি অর্দ্ধচন্দ্রাকার নাও হইতে পারে।

কঠিন জরে :

লক্ষণাদি।

কঠিন জরের, মৃদুজরের ন্যায় কোন প্রকার বাধা-

বাধি নিয়ম নাই। Coldstage (কোল্ড ষ্টেজ্) বা

কম্পন ও শীতাক্ত অবস্থা তেমন স্পষ্ট নহে। তাপকাল বেশ পরিস্ফুট হইয়া থাকে। কঠিন ম্যালেরিয়া জরে রোগী শীঘ্রই অবসন্ন হইয়া পড়িতে পারে। ইহা অনেক সময় adynamic (অ্যাডিন্যামিক্) হইয়া দাঁড়ায়। এরূপ হইলে রোগী ঘন ঘন বমি করিতে থাকে ; diarrhoea (অতিসার) হইতে পারে। মাথায় অত্যন্ত ব্যথণা হয়। দেহে যেন একটুও বল থাকে না। মনে কোনরূপ ক্ষুধা থাকে না। শরীরের প্রাণ ও ইন্দ্রিয় সমূহ নিস্তেজ হয়। কঠিন জর একবার ছাড়িলে ৭ম ও ১৪শ দিবসে পুনরায় হইতে পারে। এই জরে অত্যন্ত অধিক পরিমাণে লোহিত কণিকা নষ্ট হয় ; কঠিন জরের সহিত অতি সহজেই সাংঘাতিক উপদ্রব সকল যুক্ত হইতে পারে। এই সকল সাংঘাতিক উপদ্রবের কথা পরে বর্ণনা করা যাইবে।

প্রাণাহিক জরের দুই প্রকার কীটগু আছে । এক প্রকার বর্ণহীন,
 Malignant
 quotidian. অন্য প্রকার বর্ণযুক্ত । উভয়বিধের পরিণতি প্রায়
 কঠিন প্রাণাহিক জর । হঠাৎ ২৪ঘণ্টা সময়ের প্রয়োজন হয় । কঠিন প্রাণ-
 হিক জরে, অনেক সময় typhoid (টার্ফয়েড)
 বা সার্বপ্রাণাহিক জরের ন্যায় দৌর্বল্য ও নিস্তেজ-ভাব যুক্ত হইতে
 দেখা যায় ।

কঠিন তৃতীয়ক জরের কীটগু, মুহূ তৃতীয়ক জরের কীটগুর ভায় ।
 Malignant tertian
 or কঠিন তৃতীয়ক জর ; তবে উভার অপেক্ষাকৃত ক্ষুদ্রাকার । কঠিন
 তৃতীয়ক জরে cold stage (কোল্ড ষ্টেজ)
 বা কম্পন ও শীতার্ভ অবস্থা । তাদৃশ পরিস্ফুট
 হয় না ; hot stage (হট ষ্টেজ) বা তাপকাল বহুক্ষণ স্থায়ী হয় । এই
 জরের সহিত প্রাণঘাতক উপদ্রব সমূহ সহজে যুক্ত হইয়া থাকে ।

Malignant Fever Malignant Fever (ম্যালিগ্‌ন্যান্ট ফিভার)
 বা কঠিন জরের বিশেষত্ব বা কঠিন জরের বিশেষত্ব এইগুলি :—

১ম—দেখিতে দেখিতে শরীরের তাপ বৃদ্ধি হয়— 108° হইতে 106°
 ডিগ্রি পর্য্যন্ত উঠিতে পারে ।

২য়—তাপকাল বহুক্ষণ ধরিয়া স্থায়ী হয় । শীতার্ভ ও কম্পনকাল
 সেরূপ পরিস্ফুট হয় না ।

৩য়—ঘন ঘন তাপের হ্রাস বৃদ্ধি হইতে পারে ।

৪র্থ—জ্বরতাগ সময়ে শরীরের তাপ স্বাভাবিক তাপের নিম্নে নামিতে
 দেখা যায় ।

৫ম—অত্যন্ত anaemia (স্যানিমিয়া) বা রক্তহীনতা উৎপন্ন করে ।

৬ষ্ঠ—কঠিন জরে, সাংঘাতিক উপদ্রব সমূহ অতি সহজেই সংযুক্ত
 হইতে পারে ।

পঞ্চম অধ্যায় ।

THE PARASITIC INVASION IN MAN.

ম্যালেরিয়াকীটাণুর আক্রমণ ।

মানুষের রক্তে এবং মশকদেহে ম্যালেরিয়া কীটাণুর যে সকল পরি-
বর্তনাদি হয়, ইতিপূর্বে সে সকল বিষয়ের আলোচনা করা হইয়াছে ;
এস্থলে মানবদেহে, কীটাণুর প্রবেশ ও তাহার পরবর্তী ঘটনা নিচয় বর্ণিত
হইবে । এতদ্ প্রসঙ্গে আমাদের মনে স্বভাবতঃ কতকগুলি প্রশ্নের উদয়
হইতে পারে । ম্যালেরিয়া কীটাণুই যে ম্যালেরিয়া জরের কারণ, সে বিষয়ে
কোনই সন্দেহ নাহি বটে, কিন্তু জরোৎপাদনের জন্য রক্ত মধ্যে অন্ততঃ
পক্ষে কতকগুলি কীটাণু থাকার আবশ্যক, মশকদেহেই বা কতগুলি
কীটাণু থাকিতে পারে, সে বিষয়েরও মোমাংসা হওয়া আবশ্যক । আমরা
ধারাবাহিক ভাবে এ সকল প্রশ্নের আলোচনা করিতে চেষ্টা করিব ।

(১) মশকদেহে ম্যালেরিয়া কীটাণুর সংখ্যা ;—এনোফেলিস্ মশক
গন্ধন কোন ম্যালেরিয়া গ্রস্ত রোগীকে দংশন করে—সে সময় কতগুলি
কীটাণু তাহার দেহে প্রবেশ করিতে পারে ? এ বিষয়টি ছুটি অবস্থার উপর
নির্ভর করিয়া থাকে । (অ) রোগীর গাত্র হইতে যতটা পরিমাণ রক্ত শোষণ
করে—তাহার উপর । (আ) রোগীর রক্তে যে পরিমাণ ম্যালেরিয়া কীটাণু
থাকে, তাহার সংখ্যার উপর । ডাক্তার (Dr. Ross) পরীক্ষা করিয়া
দেখিয়াছেন, মশকদেহে যে সকল কীটাণু spores (স্পোরস্) বা কোরক
উৎপন্ন করে, তাহার সাধারণতঃ সংখ্যায় ৫০টির অধিক নহে । মশক
অবস্থা ৫০টির অধিক কীটাণু রোগীর রক্ত হইতে আপনার দেহ মধ্যে
শোষিত করিয়া লইতে পারে—কিন্তু সকলগুলিই যে পরিণত হইয়া কোরক

(spores) সৃষ্টি করিবার উপযুক্ত হয় তাহা নহে । মোটের উপর ৫০টি মাত্র কীটাণুই পরিণতি প্রাপ্ত হইয়া কোরক উৎপন্ন করিতে সমর্থ হয় ।

(২) মশকের ছলের গোড়ায় কতগুলি করিয়া spores (কোরক কীটাণু) সঞ্চিত হইয়া থাকিতে পারে ? ডাক্তার রস (Dr. Ross) অনুমান করেন, খুব বেশী হইলেও ১০,০০০টির অধিক কদাচিৎ থাকিতে দেখা যায় ।

(৩) এই সকল কোরক কীটাণুর কতগুলি মশকদংশনের সহিত মানব শরীরে প্রবিষ্ট হইতে পারে ?

উহা দুটি বিষয়ের উপর নির্ভর করে ; (১ম) মশকের ছলের গোড়ায় সঞ্চিত কোরক কীটাণুর সংখ্যার উপর ; (২য়) যতবার দংশন করে, সেট সংখ্যার উপর । মশকটি যদি বহুবার দংশন করিবার সুবিধা পায়, তাহা হইলে, বেশী সংখ্যক, আর যদি ২।১ বার মাত্র দংশন করিতে পায় তাহা হইলে, অল্প সংখ্যক কোরক কীটাণু প্রবেশ লাভ করিতে পারিবে ।

এই সকল কোরকের সবগুলিই যে বাঁচিয়া রহিয়া পরিণতি প্রাপ্ত হইতে পারে, তাহা নহে । অনেক গুলি হয়তো রক্তের মধ্যেই বাইতে পারে না ; আবার যেগুলি রক্তে প্রবিষ্ট হয়, তাহাদেরও কতকগুলি হয়তো শ্বেত কনিকা দ্বারা ভক্ষিত হয় ।

রক্তে প্রবিষ্ট কোরক গুলির পরিণতি :—

(৪) কোরকগুলি রক্তে প্রবিষ্ট হইয়া লোহিত কনিকার মধ্যে প্রবিষ্ট হয় । একটি লোহিত কনিকার মধ্যে সাধারণতঃ একটি কীটাণুকেই প্রবেশ করিতে দেখা যায় । রক্তকনিকার মধ্যে উহার কয়েকটি পরিবর্তন হইয়া, উহা হইতে কতকগুলি spores বা কোরক উৎপন্ন হইয়া লোহিত কনিকাকে বিদীর্ণ করিয়া বাহির হইয়া পড়ে । এই সকল বিমুক্ত কোরক আবার নূতন নূতন লোহিত কনিকার মধ্যে প্রবেশ করিয়া

পরিবর্দ্ধিত ও পরিবর্তিত হয় ; শেষে উহাদের হঠতে কতকগুলি করিয়া কোরক সৃষ্ট হয় ; এইরূপ পুরুষানুক্রমে হইতে থাকে ।

বিশেষ বিশেষ ম্যালেরিয়া কীটানু বিভিন্ন সংখ্যক কোরক (spores) উৎপন্ন করে । ম্যালেরিয়া কীটানুকে সাধারণতঃ তিনটি শ্রেণীতে বিভক্ত করা হইয়া থাকে ।

(অ) Quartan parasite বা চাতুর্দশিক কীটানু (Plasmodium Malariae Lavcran) । ইহার প্রত্যেক তৃতীয় দিবসে ৬ হইতে ১২টি করিয়া কোরক (spores) উৎপন্ন করিয়া থাকে ।

(আ) Benign tertian parasite বা অল্প ক্ষতিকারক তৃতীয়ক কীটানু (Plasmodium vivax Grossi and Feletti) ; ইহার প্রতি ২ দিবসে ১৫ হইতে ২০টি কোরক (spores) উৎপন্ন করে ।

(ই) The Malignant Parasite বা অনিষ্টপ্রবণ কীটানু Plasmodium falciparum Welch) ; ইহার ৬ হইতে ২০টি অথবা তাহার অধিক সংখ্যক কোরক (spores) উৎপন্ন করিয়া থাকে ।

অনিষ্টপ্রবণ কীটানুকে অনেকে ২টি, কেহবা ৩টি শ্রেণীতে বিভক্ত করিয়া থাকেন ।

আক্রমণারম্ভ (The onset of the invasion);—মনে করুন মণকদংশনের সহিত কয়েক সহস্র কোরক কীটানু কোন ব্যক্তির দেহে নদো প্রবেশ লাভ করিতে সমর্থ হইল । ইহাদের ১০০০টি মাত্র লোহিত কনিকার মধ্যে প্রবিষ্ট হইল । ২ দিবস অথবা ৩ দিবস (কীটানুর প্রকৃতি অনুসারে) পরে প্রত্যেক কীটানু হইতে বিভিন্ন সংখ্যক কোরক কীটানু উৎপন্ন হইল । এই সকল কোরকের সকল গুলিই যে লোহিত কনিকার মধ্যে প্রবেশ করিবে, তাহার কোন অর্থ নাই । ইহাদের কতকগুলি স্বেত কনিকা দ্বারা ভক্ষিত হয় ; কতকগুলি অল্প উপায়ে বিনষ্ট হয় । এইরূপ প্রতিবারই হইতে থাকে ।

মনেকর, অল্পক্ষতিকর তৃতীয়ক কীটাণুর (benign tertian parasite)এর ১,০০০টি কোরক (spores) লোহিত কণিকার মধ্যে প্রবেশ করিতে সমর্থ হইয়াছে । মনে করিয়া লওয়া যাউক যে, প্রত্যেক কোরকটি পরিণত হইয়া যে, ১৫—২০ টি কোরক উৎপন্ন করে, তাহাদের মধ্যে ১০টি মাত্র লোহিত কণিকার মধ্যে প্রবেশ করিতে সমর্থ হয়, বাকি গুলি বিনষ্ট হইয়া যায় । তাহা হইলে, নিম্নের হার অনুসারে, উহাদের বংশ বৃদ্ধি হইতে থাকিবে ।

দিন	০	২	৪
কীটাণুর সংখ্যা	১,০০০	১০,০০০	১০০,০০০
দিন	৬	৮	
কীটাণুর সংখ্যা	১,০০০,০০০	১০,০০০,০০০	
দিন	১০	১২	
কীটাণুর সংখ্যা	১০০,০০০,০০০	১,০০০,০০০,০০০,	

(৭) একটি সাধারণ ব্যক্তির দেহে কতগুলি করিয়া লোহিত কণিকা থাকে (The number of red corpuscles in an average man) ;—

সাধারণ মনুষ্য বলিলে ১ মন ৩০ সের ওজনবিশিষ্ট পূর্ণবয়স্ক, সুস্থ ব্যক্তি বুঝিতে হইবে । ইহা একরূপ স্থিরীকৃত হইয়াছে যে, একরূপ ব্যক্তির দেহে ১৫,০০০,০০০,০০০,০০০টি লোহিতকণিকা আছে । কেহ যদি মিনিটে ১০০টি করিয়া, দিনরাত গণনা করিতে থাকে, তাহা হইলে, সমস্ত লোহিত কণিকা গুলি গুনিয়া উঠিতে, ২৮৫০০০ বৎসর লাগিবে ।

(৮) জ্বর হইবার জন্ম রক্তের মধ্যে অন্ততঃপক্ষে কতকগুলি কীটাণুর আবশ্যক ? (The lowest number of parasites required to produce the first illness) ;—

ম্যালেরিয়া কীটাণু দেহে প্রবেশ করিলেই যে, তদন্তে জ্বর দেখা দেয়, তাহা নহে। রক্তে প্রবেশ করিয়া উহার বংশ বৃদ্ধি করিতে থাকে। যতদিন উহাদের সংখ্যা একটা নির্দিষ্ট সংখ্যায় উপনীত না হয়, ততদিন রোগীর জ্বর হইতে দেখা যায় না। এই সংখ্যাটি কত, তাহাও এখন স্থির হইয়া গিয়াছে।

ডাক্তার রস্ (Dr. Ross) বলেন, কোন একটি ১ মণ ৩০ শের ওজন বিশিষ্ট ব্যক্তির রক্তে, কীটাণুর সংখ্যা যতদিন ১৫০,০০০,০০০ না হয়, তত দিন তাহার দেহে জ্বরের কোন লক্ষণই প্রকাশ পায় না। অর্থাৎ জ্বর উৎপাদন জন্ত, প্রত্যেক ১০০,০০০ লোহিত কণিকার একটি কণিকায় অন্ততঃ একটি করিয়া কীটাণু থাকা চাই, তাহা না হইলে, জ্বর হওয়া সম্ভব হইবে না।

(২) কীটাণুর রোগীর দেহে প্রবেশ করা আর জ্বরপ্রকাশ হওয়া— এই উভয় ঘটনার মধ্যে ব্যবধান কত ? (The incubation period) ;—

আমরা ইতি পূর্বে কহিয়াছি, ১০০০টি অল্প ক্ষতিকর তৃতীয়ক কীটাণু (benign tertian) দেহে প্রবেশ করিয়া ১০০,০০০,০০০ টি কীটাণু উৎপন্ন করিতে ১০ দিন সময় লয় ; আর ১,০০০,০০০,০০০ টি উৎপন্ন করিতে ১২ দিন সময়ের আবশ্যক হয়। ১০০,০০০,০০০ টি কীটাণু জ্বর উৎপাদন পক্ষে পর্যাপ্ত নহে। আবার ১,০০০,০০০,০০০টি কীটাণু আবশ্যক সংখ্যার অধিক বলিয়া মনে হয়। এই কারণে কীটাণুর দেহে প্রবেশ করার পর হইতে, দ্বাদশ দিবসের দিন রোগীর জ্বর হইবার কথা।

আমরা এখন, হইতে জ্বরপ্রকাশের পরবর্তী ঘটনা সমূহ বিবৃত করিতে চেষ্টা করিব।

(১) কীটাণুর সংখ্যা বৃদ্ধি (The increase of the paracites) —

আমরা ইতিপূর্বে বলিয়াছি প্রত্যেক ১০০,০০০টি লোহিত কণিকায়, একটা করিয়া কীটাণু যতদিন না হয়, অর্থাৎ রক্ত মধ্যে যতদিন

১৫০,০০০,০০০টি কীটাণু না হয়, ততদিন জ্বর হয় না। বলাই বাহুল্য যে, কীটাণু গুলি এক শ্রেণীর ও এক বয়সের হওয়া চাই।

আর একটি কথা এই যে, প্রথম বার জ্বর হইবার পক্ষে, ১৫০,০০০, ০০০,টি কীটাণু পর্য্যাপ্ত হইতে পারে, কিন্তু দ্বিতীয় পালার পক্ষে, উহার যথেষ্ট না হইতেও পারে, উহার অধিক সংখ্যক আবশ্যক হইতে পারে। কেননা ঐ সময় মধ্যে রোগীর বিষসহন কতকটা অভ্যস্ত হইয়া যাইতে পারে।

(২) মানুষের রক্তে সর্বাপেক্ষা কত বেশী কীটাণু থাকিা সম্ভব ? (The maximum number of parasites)—শতকরা ১২ হইতে ৩০ টি লোহিত কণিকায় থাকিতে দেখা গিয়াছে। রজার্স সাহেব (Dr. Rogers) একটি রোগীর উল্লেখ করিয়াছেন। ইহার শরীরে লোহিত কণিকার বড়টা সংখ্যা, তাহার অপেক্ষা অধিক সংখ্যক কীটাণু থাকিতে দেখা গিয়াছিল। কখন কখন একটি লোহিত কণিকায় ২।৩ টি করিয়াও কীটাণু থাকিতে দেখা গিয়াছে।

(৩) আক্রমণকাল নির্দিষ্ট এবং সীমাবদ্ধ (Limitations of the invasion) :—

ইহা তো স্পষ্ট দেখা যাইতেছে, ম্যালেরিয়া কীটাণু যদি পূর্বের হারে ক্রমাগতই বৃদ্ধি হইতে থাকে, তাহা হইলে, ম্যালেরিয়া জ্বরের হাত হইতে আপনা-আপনি উদ্ধার লাভের আর কোন সম্ভাবনা নাই। কিছুদিন মধ্যে রোগীর মৃত্যু অবধারিত। কিন্তু কার্য্যতঃ তাহা দেখা যায় না। অনেক রোগীকেই বিনা চিকিৎসাতে আরাম হইতে দেখা যায়। এই কারণে স্বীকার করিতেই হয় যে, শরীর মধ্যে এমন একটা কিছু ঘটে, বাহা ম্যালেরিয়াকে নিবারণ করে। হয়, কীটাণু গুলি নিশ্চেষ্ট হওয়া বশতঃ, পূর্বের হারে বংশ বৃদ্ধি করিতে পারেনা ; কিম্বা কীটাণু গুলি, অথবা রোগী নিজে, দেহ মধ্যে এমন একটা কিছু উৎপন্ন করে, বাহা কীটাণুর পক্ষে ক্ষতিকর ও

বিনাশকর হইয়া পড়ে । এমনও অসম্ভব নয় যে, ঐ দুইটি কারণই এক সঙ্গে বর্তমান থাকিতে পারে । Dr Ross (রস সাহেব) কিন্তু প্রথম কারণটি স্বীকার করিতে চাহেন না । তিনি বলেন,—হয়, কীটাণুরা আপনাই আপনাদের বিনাশকর পদার্থ সৃজন করে—নয়, রোগীর রক্তে আপনা হইতেই উক্ত পদার্থের উদ্ভব হইয়া থাকে । এ বিষয়ে এখনও কোন স্থির সিদ্ধান্ত হয় নাই ।

(৪) জরোৎপাদক পদার্থ (The toxin of fever) :—কীটাণু পুষ্টি হইয়া যে সময় কোরক (spores) উৎপন্ন করে এবং এই কোরক (spores)গুলি রক্ত কণিকাকে বিদৌর্ণ করিয়া বাহির হয়, সেই সময়, এক প্রকার বিষ নির্গত হয়, সেই বিষই জরের কারণ ।

(৫) রীতিমত পালারক্স (The period of regular paroxysm) চিকিৎসা না করিয়া, এমনি থাকিতে দিলে, কীটাণুর দর্শ্য অল্পসারে কয়েক সপ্তাহ ধরিয়া পালাজর অথবা একজর হইতে থাকে । কিন্তু যতই সময় যায়, জরের ভোগকাল হ্রাস হয় ; এই সময় রক্তের মধ্যে কীটাণুর বিনাশকর পদার্থ জন্মাইতে থাকে । তাহার ফলে, জরের স্থিতিকাল ক্রমশঃ হ্রাস হয় ; শেষে একবারে বন্ধ হইয়া যায় । একজর অবস্থায় হউক, কি, পালাজর আকারেই হউক, ম্যালেরিয়া জর চিকিৎসা না করিলে, কয়েক সপ্তাহ ধরিয়া হইতে পারে । কুইনাইন্ প্রয়োগে এবং সূক্ষ্মবার শুণে ভোগ কাল হ্রাস না হয়, এমন নহে । আবার এমনও হয়, দুই একটি রোগীকে কুইনাইন্ দিলেও, কোন ফল হয় না । ম্যালেরিয়া জরের সুবিধা এই যে, কুইনাইন্ না দিলেও, ইহা আপনা হইতে একদিন বন্ধ হইয়া যায় । প্রথমে জর খুব প্রবল ভাবে দেখা দেয়—ক্রমশঃ প্রবল ভাব হ্রাস হইতে থাকে, শেষে একদিন হঠাৎ বন্ধ হইয়া যায় ।

(৬) জর হইতে আরোগ্য ও জরের পুনরাবৃত্তি (Rallies & relapses) :—

..

আমরা এই মাত্র বলিয়াছি কিছুদিন পালাক্রমে জ্বর হইয়া, একদিন আপনা হইতেই, জ্বর বন্ধ হওয়া ম্যালেরিয়া জ্বরের একটা বিশেষ ধর্ম । এইরূপে জ্বর বন্ধ হওয়ার পর হইতে রোগী কিছুদিন ভালই থাকে । তাহার স্বাস্থ্যের উন্নতি হয়, তাহার শরীরে রক্ত দেখা দেয়, শরীর পুষ্ট হয় । এই সময়টাকে আরোগ্যকাল (rally) বলা যাইতে পারে । ঠহার পর দুইটি ঘটনা সম্ভব হইতে পারে । হয় রোগীর আর জ্বর হয় না—সে সম্পূর্ণ ভাবেই রোগের হাত হইতে রক্ষা পায়, নয়তো একদিন সহসা আবার জ্বর দেখা দেয় । ঠহাকে জ্বরের পুনরাবৃত্তি (relapse) বলা যাইতে পারে । জ্বরের পুনরাবৃত্তিকালে জ্বরের সকল লক্ষণই প্রকাশ পাইতে পারে । জ্বর পূর্বের অপেক্ষা মূহুর অথবা ক্ষুদ্রতর আকারেও প্রকাশ হইতে পারে । জ্বর হয়তো এবার remittent (রেমিটেন্ট) বা একজর আকারে প্রকাশ হইয়া, পরে intermittent (ইন্টারমিটেন্ট) বা পালাজর দাঁড়াইয়া যাইতে পারে । রক্তের মধ্যে কীটাণু দেখা যাইতে পারে । এবারও চিকিৎসা না করিলেও, হয়ত জ্বর আপনা হইতেই বন্ধ হইয়া যাইতে পারে, সেই সঙ্গে রক্তের মধ্যে কীটাণুর সংখ্যা খুবই কমিয়া যাইতে পারে ।

এইরূপে কখনও ভাল, কখনও মন্দ—এই ভাবে রোগী বহু মাস ও বহু বৎসর অতিবাহিত করিতে পারে । বহুদিন ধরিয়া এইরূপ চলিতে থাকিলে, তাহাকে পুরাতনম্যালেরিয়া (chronic malaria) নামে অভিহিত করা হইয়া থাকে । এসময় রোগীর শরীরে স্থায়ীভাবে কতকগুলি পরিবর্তন সাধিত হয় । সে সকল বিষয় অল্পত্র বিস্তারিতভাবে আলোচনা করা যাইবে । মোটের উপর বলিতে গেলে, ম্যালেরিয়া অল্পত্র অনেক রোগের মত সদা প্রাণনাশক নহে । কিছু দিন জ্বর হইতে হইতে, প্রায় স্থলেই শরীরের মধ্যে এমন একটি শক্তি বিকশিত হয় যাহাতে আর জ্বর হইতে দেয় না । আমরা সকলেই জানি, শৈশবে ও বাল্যে যত ঘন ঘন জ্বর হয়.

এমন বয়স হইলে, হয় না । ঠহার কারণ এই যে, শৈশবে ও বাল্যে জর হইতে-না-দেওয়া শক্তিটি তেমন থাকে না ; বড় হইলে ঠহা দেখা দেয় ।

ম্যালেরিয়া জর আপনা হইতেই সারে এবং অনেক সময় তাহা হইতেও দেখা যায়, কিন্তু সময় বিশেষে ঠহা যে সাংঘাতিক আকার ধারণ না করে, তাহাও নহে । তখনো জরের সহিত কতকগুলি প্রাণঘাতক উপসর্গ জুটিয়া রোগীর প্রাণ বিনাশ করে—নয় তো, বার বার জর হইতে হইতে, রোগীর শরীরের এমন অবনতি সাধিত হয়, যে, পরে সামান্য কারণেই তাহার জীবন বিয়োগ হইয়া থাকে । দরিদ্র ব্যক্তিদের অনেক সময়েই ম্যালেরিয়া জরে শেষোক্তভাবে মরিতে দেখা যায় । দারিদ্র্য ও ম্যালেরিয়া একত্র দেখা দিলে, রোগীর প্রাণ রক্ষা কঠিন হইয়া পড়ে ।

(৭) উন্টাইয়া পান্টাইয়া জর হয় কেন ? (Probable cause of rallies and relapses.)—ম্যালেরিয়া জর অনেক সময় আপনা-আপনি আরোগ্য হয়—ঠহা সর্ববাদী সম্মত কথা । রোগীর যথেষ্ট শারীরিক ও মানসিক বিশ্রাম ও উপযুক্ত পথ্যাদির ব্যবস্থা করিতে পারিলে, বিনা কুট-নাইন্ প্রয়োগেও জরত্যাগ হইতে পারে । রোগীর রক্তে এমন একটি পদার্থ হয়—বাহ্য কীটাত্মক ধ্বংসকর ; কিম্বা ম্যালেরিয়া বিষের প্রতিরোধক আর একটিপদার্থ রোগীর দেহে উৎপন্ন হয় । সম্ভবতঃ এই উভয় কাণ্ডেই রোগী আপাততঃ জরের হাত হইতে রক্ষা পায়—কিন্তু এই অবস্থা বহুদিন স্থায়ী হয় না । কোন কারণে রোগীর দেহস্থ রোগপ্রতিরোধক শক্তির হ্রাস হইলে, পুনরায় জর দেখা দিতে পারে । এখন কি কারণে এই প্রতিরোধক শক্তির হ্রাস হয়, তাহাই চিন্তা করিবার বিষয় । শারীরিক ও মানসিক বিশ্রাম এবং উপযুক্ত খাদ্যপরিচ্ছদাদির অভাব না ঘটিলে রোগপ্রতিরোধ শক্তিটির বৃদ্ধি সম্ভব । সেইরূপ ক্লান্তি, অনাহার, ব্যভিচার, গুরু ভোজন, হৃশিক্ষা, অতিশয় পরিশ্রম, জলে ভিজা, রৌদ্র লাগান প্রভৃতিতে প্রতিরোধ-শক্তির ক্ষয় হয় ; তাহার ফলে, কীটাত্মক পুনরায় প্রবলভাবে বংশবৃদ্ধি

করিতে সক্ষম হয় ; কাজেই জ্বর দেখা দেয় । এই কথাটি মনে রাখা আব-
শ্যক, জ্বরত্যাগ হইলেই যে দেহে একটি মাত্র ম্যালেরিয়া কীটাণু থাকিতে
পারে না, তাহা নহে । তাহাদের সংখ্যা খুবই হ্রাস হয় বটে, কিন্তু একবারই
যে থাকে না, তাহা নহে । কোন কারণে রোগীর প্রতিরোধশক্তি হ্রাস
হইলে, এই সকল কীটাণু আবার বংশবৃদ্ধি করিতে আরম্ভ করে এবং তাহা-
দের সংখ্যা এতাদিক বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয় যে, রোগীর পুনরায় জ্বর দেখা দেয় ।

ম্যালেরিয়া জ্বরের relapse (রিল্যাপ্স) অর্থাৎ পুনরাবৃত্তির যে সকল
কারণ নির্দিষ্ট হইয়াছে, নিম্নে তাহাদের উল্লেখ করা বাইতেছে ;—

- (অ) ভাল খাদ্য ও স্বাস্থ্যের অভাব ।
- (আ) পেটের গোলযোগ ।
- (ই) শারীরিক ও মানসিক ক্লান্তি ।
- (ঈ) আঘাতপ্রাপ্তি ।
- (উ) হঠাৎ জলে ভিজা, কি ঠাণ্ডা লাগান ।
- (ঊ) ঋতুগরিবর্তন ।
- (ঋ) দুপ্পাচ্য খাদ্য ও কতকগুলি উগ্র ঔষধ সেবন ।
- (৯) অল্প রোগের আক্রমণ ।
- (এ) হুঁচিস্তা, উষেগ, ভয় প্রভৃতি ।
- (ঐ) সুরাপানাদ্যাস প্রভৃতি ।
- (৩) হঠাৎ রোদ্দ লাগান ।
- (৪) বেশি দিন ধরিয়া কুইনাইন সেবন না করা ।

জ্বরের পুনরাবৃত্তি নিবারণ করিতে হইলে, রোগীর পক্ষে কি করা
উচিত, আর কি করা অতুচিত, ইহা হইতে, তাহার একটা স্পষ্ট আভাস
প্রাপ্ত হওয়া বাইতেছে ।

(৮) ম্যালেরিয়াক্রান্ত রোগীর শরীরে, ম্যালেরিয়া বিষ কত দিন-
থাকিতে পারে ? (Average duration of untreated cases)—

একবার ম্যালেরিয়াক্রান্ত হইলে, ম্যালেরিয়া বিষ কত দিন যে রোগীর শরীরে প্রচ্ছন্নভাবে অবস্থিতি করিতে পারে, তাহা ঠিক বলা যায় না। ম্যান্সন (Manson) একটি রোগীর উল্লেখ করেন। এ ব্যক্তির জ্বর হওয়ার পর, ৩ মাস ধরিয়া কুইনাইন দ্বারা চিকিৎসা করা হয়; তথাপি প্রথম আক্রমণের ৯ মাস পরেও, তাহার জ্বরের পুনরাবৃত্তি হয়। এত দিন ম্যালেরিয়া কীটাণু প্রকৃষ্ট অবস্থায় তাহার দেহমধ্যে বাস করিতেছিল। ভারত বর্ষে থাকিবার কালে, ম্যালেরিয়াক্রান্ত হইয়া, ইংলণ্ডে প্রত্যাগমন করিয়া, ২০ বৎসর ধরিয়া, উণ্টাইয়া পান্টাইয়া জরে পড়িয়াছেন, এমন রোগীর কথাও ডাক্তার রস (Dr. Ross) উল্লেখ করিয়াছেন। কিন্তু সাধারণতঃ ম্যালেরিয়া বিষ কত দিন দেহের মধ্যে অবস্থিতি করে তাহাষ্ট জানার আবশ্যক। অবশ্য, এমন প্রায় ঘটে যে, রোগীর ২।৪ বার জ্বর হইয়া, শেষে আর হয় না। কাহার কাহার আবার বৎসরাবধি জ্বর হইতে থাকে। এখন ইহা একরূপ স্থির হইয়াছে যতগুলি রোগী ম্যালেরিয়াক্রান্ত হয়, তাহাদের যদি কুইনাইনাদি না দেওয়া হয়, তাহা হইলে, উহাদের অর্দ্ধেক ৩ মাসের মধ্যে রোগবিমুক্ত হয় অর্থাৎ তিন মাসের পর নূতন করিয়া আক্রান্ত না হইলে, তাহাদের জ্বরের আর পুনরাবৃত্তি হয় না। ৩ সংখ্যক রোগী ৬ মাসে, ৬ সংখ্যক রোগী ৯ মাসে এবং ১১ সংখ্যক রোগী এক বৎসর মধ্যে সম্পূর্ণ রোগবিমুক্ত হয়।

(২) ম্যালেরিয়া জরে প্লোহা, যুক্ত প্রভৃতির যে সকল পরিবর্তনাদি ঘটে তাহা স্থানান্তরে বিবৃত হইয়াছে।

Malignant
tertian বা

‘কঠিন তৃতীয়ক জ্বরের কীটাণু, মৃদু তৃতীয়ক জ্বরের
কীটাণুর ত্রায়, তবে ইহার অপেক্ষাকৃত ক্ষুদ্রাকার।

কঠিন তৃতীয়ক জ্বর।

কঠিন তৃতীয়ক জ্বরে, cold stage বা কম্পন ও

শীতার্ভ অবস্থা তাদৃশ পরিস্ফুট হয় না, hot stage তাপকাল বহুক্ষণ স্থায়ী হয়। এই জ্বরের সহিত প্রাণঘাতক উপদ্রবসমূহ সহজে যুক্ত হইয়া থাকে।

Malignant Fever বা কঠিন জ্বরের বিশেষত্ব এই গুলি :—

1. *Fastiva autumnal*

বা *Malignant Fever*.

কঠিন জ্বরের বিশেষত্ব ।

১ম—দেখিতে দেখিতে শরীরের তাপ বৃদ্ধি

হয়— 108° হইতে 106° পর্য্যন্ত উঠিতে পারে ।

২য়—তাপকাল বহুক্ষণ ধরিয়া স্থায়ী হয় ।

অধিকাংশ সময়ই *remittent* (রেমিটেন্ট)

অর্থাৎ একজ্বরে পরিণত হয় । শীতার্ন্ত ও কম্পনকাল সেরূপ পরিস্ফুট হয় না ।

৩য়—ঘন ঘন তাপের হ্রাসবৃদ্ধি হইতে পারে ; অতিশয় শিরোবেদনা, কোমরে ও হস্তপদাদির অস্থিতে কনকনানি ও বেদনা থাকিতে পারে ।

৪র্থ—জ্বর তাগ সময়ে, শরীরের তাপ, স্বাভাবিক তাপের নিম্নে নাগিতে দেখা যায় ।

৫ম...অত্যন্ত *anæmia* (র্যানিমিয়া) অর্থাৎ রক্তহীনতা উৎপন্ন হইয়া থাকে ।

৬ষ্ঠ...কঠিন জ্বরের সহিত সাংঘাতিক উপদ্রব সমূহ অতি সহজেই সংযুক্ত হইতে পারে ।

ষষ্ঠ অধ্যায় ।

PERNICIOUS SYMPTOMS.

সাংঘাতিক উপদ্রব সমূহ ।

ম্যালেরিয়া জ্বর হয়, intermittent (ইন্টারমিটেন্ট), নয় remittent (রেমিটেন্ট)। এই দ্বিবিধ জ্বর মৃদু ও কঠিন হইতে পারে। সময়ে সময়ে এই সকল মৃদু ও কঠিন জ্বরের সহিত কতকগুলি সাংঘাতিক উপদ্রব আসিয়া যুক্ত হইয়া, দেখিতে দেখিতে রোগীর প্রাণসংশয় করিয়া তুলে। আমরা পালাজ্বরের সহিত যে সকল সাংঘাতিক উপদ্রব যুক্ত হইতে পারে, সর্বপ্রথম সেই সকলেরই বর্ণনা করিব। সাংঘাতিক উপদ্রব সমূহ

Pernicious Symptoms. সাংঘাতিক উপদ্রব।	মোটামুটি বলিতে গেলে, দুইটি শ্রেণীর অন্তর্গত যথা ;—(অ) cerebral (সেরিব্রাল্) বা মস্তিষ্ক- জাত ; (আ) algide (য়াল্জাইড্) বা অত্যন্ত অবসাদজনক। Cerebral বা মস্তিষ্কজাত উপদ্রব আবার কয়েক প্রকার হইতে পারে, যথা :—
---	--

(ক) Hyperpyrexial (হাইপারপাইরেক্সিয়াল্)—অতিশয়
তাপনিবন্ধন ।

(খ) Comatose (কমেটোজ্) সংজ্ঞা ও চৈতন্য-লোপজনক ।

(গ) Convulsive (কন্ভল্সিব্) আক্কেপ ও খিচুনিযুক্ত ।

(ঘ) Paralytic (পেরালাইটিক্) পক্ষাঘাতবৎ ।

Algide বা অবসন্নতা-জনক উপদ্রবও আবার কয়েক প্রকারের
লক্ষিত হইতে পারে, যথা :—

(ক) Syncopal (সিন্‌কোপাল্) বা হৃৎপিণ্ডের কার্যাবরোধক ।

(খ) Choleraic (কলেরাইক) কলেরা রোগের ন্যায় ।

(গ) Dysenteric (ডিসেন্টারিক) রক্তাতিসারবৎ ।

উল্লিখিত উপদ্রব সমূহ সহসা দেখা দিয়া, অল্পকাল মধ্যেই, রোগীর জীবন নাশ করিয়া থাকে । Quotidian (কোটিডিয়ান্) বা প্রাত্যাহিক জরের সহিতই, ইহাদিগকে সচরাচর যুক্ত হইতে দেখা যায় । এখন প্রত্যেক প্রকার সাংঘাতিক উপদ্রব বিশেষভাবে বর্ণিত হইতেছে ।

প্রথম প্রথম রোগী সামান্য পালাজরে ভুগিতে থাকে । একদিন

Hyperpyrexial.

অত্যন্ত তাপবৃদ্ধিজনিত
উপদ্রব ।

সহসা শরীরের তাপ অত্যন্ত বৃদ্ধি হয় । এমন

কি ১১০° হইতে ১১২° পর্য্যন্ত উঠিতে শুনা

গিয়াছে । অত্যন্ত তাপ বৃদ্ধি হইলে, রোগী

যেন পাগলের মত আচরণ করিতে থাকে । জ্বর করিয়া উঠিয়া বসে ।

হাত পা ছুড়ে । প্রলাপ বকিতে থাকে ; কখনও কখনও বা বিড়্-

বিড়্ করিয়া আপন মনে বকিয়া যায় । ক্রমে রোগীর চৈতন্য বিলুপ্ত হয় ।

অতঃপর দুই এক ঘণ্টার মধ্যে মৃত্যু হইয়া থাকে ।

Comatose.

সংজ্ঞা ও চৈতন্যলোপজনক
উপদ্রব ।

সংজ্ঞাহীন উপদ্রব দুই প্রকার হইতে দেখা

যায় ।

১ম—Coma proper (কোমা প্রপার) আদর্শানুযায়ী সংজ্ঞাহীন-
ভাব । ২য়—Appoplectic coma (য়্যাপোপ্লেক্টীক কোমা) appo-
plexy বা সন্ন্যাসরোগের দ্বারা সংজ্ঞাহীনতা ।

আদর্শ সংজ্ঞাহীনভাব জরের আরম্ভকাল হইতেই বর্তমান থাকিতে

Coma proper.

পারে, নয়ত রোগী প্রথমতঃ প্রলাপ বকে,
হাত পা ছুড়ে, পরে জ্ঞান-শূন্য হইয়া পড়ে । ডাকিলে উত্তর দেয়

না ; কোন প্রকার হুঁস থাকে না । এইরূপ সংজ্ঞাহীনতা, রোগীর

যতক্ষণ জ্বর থাকে, ততক্ষণ থাকে ; জ্বর ত্যাগ হইলেই, দূর হইয়া যায় ।

ইহাতে রোগী প্রাণে না মরিতেও পারে ; তবে মৃত্যুই অনেক সময় ঘটিতে

দেখা যায়। একটি ভদ্রলোক একদিন প্রত্যুষে শয্যাভ্যাগ করিয়া উঠিয়া উদাহরণ। দেখিলেন যে, তাঁহার গা-বমি-বমি করিতেছে, ক্ষণে ক্ষণে শীতবোধ হইতেছে। মাথা ভার। এক ঘণ্টার মধ্যে তাঁহার স্পষ্ট জ্বর দেখা দিল। জ্বরের সঙ্গে মাথার যন্ত্রণা আরও বৃদ্ধি হইল। চক্ষু দুইটি যেন ঘূমে মুদিয়া আসিতে লাগিল, কিছুক্ষণ পর তাঁহার আর কোন সংজ্ঞা রহিল না। ডাকাডাকি হাঁকাহাঁকি করিয়াও কোন উত্তর পাওয়া গেল না। যথাকালে চিকিৎসক আহৃত হইলেন। তিনি সন্মাসরোগ স্থির করিয়া, তদনুযায়ী চিকিৎসা আরম্ভ করিলেন। সন্ধ্যার সময় রোগীর চেতনা হইল; তাঁহাকে অনেক স্নান করিয়া বোধ হইতে লাগিল। পরদিবস তিনি ভালই ছিলেন। তৃতীয় দিবসে রোগীর পুনরায় জ্বর হয়। তৎসঙ্গে প্রথম দিবসের লক্ষণ সকল প্রকাশিত হইল। এবার রোগ চিনিতে, চিকিৎসকের আর কোন বিলম্ব হইল না, তিনি ম্যালেরিয়াজনিত পালাজ্বর স্থির করিয়া কুইনিন দিলেন, রোগীও আবেগ্যালাভ করিলেন।

Appoplexy (য়্যাপোপ্লেক্সি) রোগে, রোগী

Appoplectic coma

সন্মাসরোগের স্তায়

সংজ্ঞাহীনত।

যেমন সহসা অজ্ঞান হইয়া পড়ে, ম্যালেরিয়াজ্বরেও

সেইরূপ হইতে পারে, একটি রোগীর কথা বলিয়া

তাহা বুঝাইতে চেষ্টা করিব।

রোগীর বয়ঃক্রম ৩১ বৎসর। আট মাস পূর্বে তাঁহার জ্বর হয়। জ্বর ম্যালেরিয়াজনিত। একাদিক্রমে সাত দিবস জ্বর অবিচ্ছিন্ন থাকার পর, রোগী আরোগ্যালাভ করেন।

সম্প্রতি তিন দিবস হইতে তাঁহার জ্বর হইতেছে। জ্বর ছাড়িয়া ছাড়িয়া হয়। জ্বরের পূর্বে রোগীর শীত হইত না। তাপকাল অনেক-ক্ষণ থাকিত। জ্বরের তৃতীয় দিবসে, রোগী যে কোনপ্রকার নূতন যন্ত্রণা বা উপসর্গ অনুভব করিয়াছিলেন তাহা নয়। সেই দিবস একখানি

চেয়ার সরাইতে বাইরা সহসা অজ্ঞান হইয়া পড়িলেন । স্বাসপ্রশ্বাসও অস্বাভাবিক হইল । বেলা তিনটার সময় দেখা গেল যে, রোগীর চক্ষু দুইটি যেন মুদ্রিত । Pupil (পিউপিল) চক্ষুতারকা dilated (ডাইলেটেড) অর্থাৎ প্রসারিত । গায়ে হাত দিলে গরম বোধ হয় বটে, কিন্তু ভিজা ভিজা । নাড়ীর গতি মিনিটে ৮৫ বার । মুখমণ্ডল পাণ্ডুবর্ণ ।

৪০ গ্রেণ কুইনিন মলাহার দিয়া প্রয়োগ করা হয় । রোগীর হাতে পায়ে mustard plaster (মাষ্টার্ড প্লাষ্টার) দেওয়া হইল । সন্ধ্যার সময় রোগীর অবস্থা খুবই ভাল । ডাকিলে সাড়া পাওয়া যায়, মুখ দিয়া ২০ গ্রেণ কুইনিন প্রয়োগ করা গেল । পরদিন রোগী ভালই ছিলেন । জ্বর হয় নাই । জ্ঞান পূর্ণ মাত্রায় ছিল । ৮ ঘণ্টা অন্তর ১৫ গ্রেণ কুইনিন ব্যবস্থা করা হইল । রোগী আরোগ্যলাভ করিলেন ।

Convulsion (কন্ভল্‌সন) অর্থাৎ আক্ষেপ ও ঝিচুনি সংযুক্ত উপদ্রব, অল্পবয়স্ক শিশুদিগের বেলায়, প্রায় Convulsive attack আক্ষেপ ও ঝিচুনিবৃত্তি দেখিতে পাওয়া যায় । জরের সহিত শিশুর হাত আক্রমণ । পায়ের ঝিচুনি হইতে পারে । কখন কখন ঝিচুনির সহিত শিশুর সংজ্ঞালোপ হইতেও দেখা গিয়াছে । Convulsion (কন্ভল্‌সন) শুধু যে হাতের পায়ের হয়, এমন নয় ; কখনও কখনও দাঁতে দাঁতে লাগিতে দেখা যায় । জ্বর হইতে আরোগ্য লাভ করিবার পর, কোন কোন শিশুর মুগী অথবা অল্প কোনরূপ বায়ুরোগ দাঁড়াইয়া যায় । কখন কখন ম্যালেরিয়া জরে রোগীর দৃষ্টিলোপ ম্যালেরিয়াজনিত হইতে শুনা গিয়াছে । এই দৃষ্টিহীনতা কখনও দৃষ্টিহীনতা । অল্পকণহাস্যী ; কখনও বা রোগী জন্মের মত অন্ধ হইয়া যায় ।

জরের সহিত paralysis (পেরালিসিস্) পক্ষাঘাতের লক্ষণ প্রকাশ পাইতে দেখা গিয়াছে । হরত রোগীর হাত পায়ের সাড় থাকে

না । নাড়িতে চাড়িতে বা উঠাইতে পারে না । জ্বর তাগের
 Paralytic সহিত পক্ষাঘাতের লক্ষণ সকল দূর হইয়া
 পক্ষাঘাতবৎ উপজব । যায় ।

ALGIDE SYMPTOMS.

অত্যন্ত অবসাদের লক্ষণ ।

Algide (য়াল্জাইড্) লক্ষণ সমূহ সহসা উপস্থিত হইয়া থাকে । ইহাতে রোগী অত্যন্ত দুর্বল ও নিস্তেজ হইয়া পড়ে ; pulse নাড়ী অত্যন্ত ক্ষীণ হয়, কখন কখন একবারে পাওয়া যায় না বলিলেই হয় । রোগীর হাত পা হিম হইয়া যায়, জিহ্বা অপরিষ্কার ও শীতল বলিয়া বোধ হয় । নিশ্বাস প্রশ্বাস গরম বোধ হয় । রোগী এতই দুর্বল হয় যে, কথা কহিতেও অসমর্থ ; চক্ষু দুইটি কোঠরে প্রবিষ্ট হয় । রোগীর গায়ে হাতদিলে, হিম বোধ হয় বটে, কিন্তু thermometer (থার্মোমিটার) দ্বারা তাপ লইলে, ১০০° হইতে ১০৪° পর্য্যন্ত উঠিতে দেখা যায় । রোগী শুষ্কানু হয় বটে, কিন্তু একবারে জ্ঞানলোপ হইতে দেখা যায় না । যখন রোগী আরোগ্যমুখী হয়, তখন তাহার হাত পা গরম হয় । শরীরের তাপ কমিয়া আসে । Algide (য়াল্জাইড্) লক্ষণ এক দিবসের বেশি স্থায়ী হয় না । সচরাচর ২১ ঘণ্টার মধ্যে, হয় রোগীর প্রাণনাশ করে, নয় অদৃশ্য হইয়া পড়ে ; নিম্নে দুইটি রোগীর বিবরণ প্রদত্ত হইতেছে :—

রোগীর বয়ঃক্রম ২৫ বৎসর । ম্যালেরিয়া আক্রান্ত দেশে নিবাস । দুর্বলতা ও প্লাহার চিকিৎসার জন্য হাঁসপাতালে ভর্তি হয় । রোগীকে একটি tonic (টনিক) অর্থাৎ বলকারক ঔষধ ব্যবস্থা করা হয় । ১০ই ফেব্রুয়ারী তারিখে রোগীর জ্বর হয় ; অত্যন্ত মাথার ব্যথণা ছিল । মধ্যে মধ্যে পায়ে খাল খরিতোছিল ।

১১ই বেলা ৯১০ টার সময় রোগীর জ্বর ছিল না বটে, কিন্তু সময়ে সময়ে পায়ে ঋণ ধরিতেছিল ।

১২ই বেলা ৯ টার সময় রোগী একবারে শয্যাগত, কিন্তু ডাকিলে উত্তর দেয়। মুখমণ্ডল পাণ্ডুবর্ণ ; হাত পা হিম। দেহের তাপ $102-3^{\circ}$ ডিগ্রী, নাড়ী ক্ষীণ কিন্তু দ্রুতগামী। সন্ধ্যার সময়ে রোগীর অবস্থার কোন-রূপ পরিবর্তন লক্ষিত হয় নাট।

১৩ই সকাল বেলায় রোগীর হাত পা বরফের মত হিম। সর্বাঙ্গ শীতল ঘর্ষাবৃত। নাড়ী ক্ষীণ, প্রায় পাওয়া যায় না। জিহ্বা শীতল ও পাণ্ডুবর্ণ। শ্বাস প্রশ্বাস অস্বাভাবিক দ্রুত। জ্ঞানের কোনরূপ বৈলক্ষণ্য হয় নাই। এইরূপভাবে থাকিয়া, মধ্যাহ্নে রোগীর মৃত্যু হয়।

এই রোগীর বিবরণ পাঠে, আমরা দেখিতে পাউতেছি যে, algide (য়াল্জাইড্) উপদ্রব বড়ই সাংঘাতিক। ইহতে রোগীর নাড়ী বসিয়া যায়। Heart (হার্ট) হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া বন্ধ হইয়া, রোগীর জীবনের অবসান হয়। রোগীর অঙ্গ প্রত্যঙ্গ শীতল বোধ হইলেও, বগলের তাপ 100° হইতে 108° পর্য্যন্ত উঠিতে দেখা যায়।

আর একটা রোগীর বিবরণ প্রদত্ত হইতেছে, সৌভাগ্যক্রমে সে ব্যক্তি আরোগ্য লাভ করিয়াছিল। রোগীর নিবাস দ্বিতীয় রোগী। বর্ধমান জেলায়। তাহাদের গ্রামে অভ্যস্ত ম্যালেরিয়া। রোগী যাত্রার দলে গান করে। গান করিতে অগ্রগ্রামে আসে। রাত্তায় তাহার জ্বর হয়। রোগীকে যখন প্রথম দোখ, তখন তাহার জ্বর 100° । মধ্যে মধ্যে ভুল বকিতেছিল, ডাকিলে উত্তর দেয়, জিহ্বা অপরিস্কার। সন্ধ্যাকালে রোগীর অবস্থা অনেক ভাল, জ্বর অনেক কম।

দ্বিতীয় দিবস বেলা ১২ টার সময় পুনরায় রোগীর জ্বর হইয়াছিল। নাড়ী ক্ষীণ ও দ্রুত। ত্বক্ শীতল ঘর্ষের দ্বারা আবৃত। শ্বাস প্রশ্বাস

দ্রুততর। দেহের তাপ 108° । জ্ঞান লোপ হয় নাই। অর্ধ আউন্স ত্রাণ্ডির সহিত ১০ গ্রেণ কুইনাইন প্রয়োগ করা হইল। সন্ধ্যাকালে রোগী ভালই ছিল। নাড়ী সতেজ হইয়াছিল।

পর দিন পুনরায় বেলা ১২ টার সময় আবার রোগীর জ্বর হয়; জ্বরের সঙ্গে পূর্ব দিবসের লক্ষণ সকল দেখা দিল। নাড়ী ক্ষীণ। হাত পা হিম। সর্বাঙ্গ শীতল ঘর্ম্মাবৃত, চক্ষু কোটরে প্রবিষ্ট। নিঃশ্বাস প্রশ্বাস দ্রুত। মুহমূহ হেচকি উঠিতেছিল। দেহের তাপ 108° । ১০ গ্রেণ মাত্রায় কুইনিন ৩ ঘণ্টা অন্তর প্রয়োগ করা হয়। রোগী আরোগ্যলাভ করে।

পূর্বোক্ত লক্ষণ সকলের সহিত রোগীর উদরে বেদনা থাকিলে, অথবা
 Gastric algide বমি হইতে থাকিলে, কিম্বা ঘন ঘন হেঁচকি
 গ্যাস্ট্রিক্যাল জাইড উঠিলে, gastric algide (গ্যাসট্রিক্যাল-
 জাইড) অনস্থালী সংক্রান্ত গ্যাস্ট্রাইড উপদ্রব
 নামে অভিহিত হইয়া থাকে।

ম্যালেরিয়ার সহিত কখন কখন কলেরার জ্বর লক্ষণ সকল যুক্ত
 হইতে দেখা যায়। তাহা হইলে, রোগীর ঘন ঘন
 Choleraic attack কলেরা রোগের জ্বর দাস্ত হয়; মলের বর্ণ কলেরার মলের জ্বর, কতকটা
 উপদ্রব। চালধোয়া জলের মত; কখনও কখনও মলের
 সহিত রক্ত ও আম (mucus) পড়িতে দেখা যায়। কলেরার জ্বর
 রোগীর হাতপায়ে খাল ধরিতে পারে। গলা বসিয়া যায়, স্বক্ কুঞ্চিত হয়,
 নাড়ী পাওয়া যায় না। মূত্রনিঃসরণ হয় না। চোখ বসিয়া যায়। এক
 কথায়, কলেরার বাবতীয় বাহ্য লক্ষণ সকল প্রকাশ পাইতে দেখা গিয়া
 থাকে, সহসা চিনিয়া উঠা যায় না। ম্যালেরিয়া জ্বরের সহিত কলেরার
 লক্ষণ সকল যুক্ত হইলে, রোগীর বগলের তাপ স্বাভাবিক অপেক্ষা অধিক
 হইবে; প্রকৃত কলেরারোগে, তাহা না হইয়া, বরঞ্চ কম হইবে। রোগীর
 যেই জ্বর ত্যাগ হয়, কলেরার লক্ষণ সকল দূর হইয়া যায়।

অনেক সময় আবার ম্যালেরিয়া জ্বরের সহিত dysentery
Dysenteric attack (ডিসেন্টারী) রক্তাতিসারের লক্ষণ সমূহ দৃষ্ট
রক্তাতিসারের উপদ্রব । হইয়া থাকে । এরূপ হইতে দেখিলে, রোগীর
বগলের তাপ লঠবেন । ম্যালেরিয়াজনিত ডিসেন্টারী (Dysentery)
হইলে তাপ অনেক বেশি হইবে ।

পূর্বকথিত লক্ষণ সমূহ শীতার্ন্ত ও তাপ-কালে বর্তমান থাকিতে দেখা
যায় । ঘর্ষত্যাগ অবস্থায়, উহাদের আর বড়
Syncopal attack
একটা দেখা যায় না । তাই বলিয়া ঘর্ষত্যাগের
কাল, সব সময়, যে খুব নিরাপদ, ইহা যেন কেহ মনে না করেন ।
অনেক সময় এত ঘাম হইতে থাকে যে, heart (হার্ট) হৃদপিণ্ড দুর্বল
হইয়া যায় । এ অবস্থায় রোগী যদি সহসা উঠিয়া বসিতে কিম্বা দাঁড়াইতে
চেষ্টা করে, তৎক্ষণাৎ মৃত্যুমুখে পতিত হইতে পারে । এই জন্য, যে
সকল রোগীকে দুর্বল বলিয়া বোধ হয়, তাহাদিগকে ঘর্ষত্যাগের অবস্থায়,
কিছুতেই উঠিতে, বসিতে, কিম্বা দাঁড়াইতে দিতে নাই ।

Algide (র্যালজাইড্) উপদ্রব সমূহের কারণ কি তাহা স্থির হয়
নাই । কেহ কেহ অনুমান করেন, বহুল পরি-
র্যালজাইডের কারণ ।
মাণে ম্যালেরিয়া কীটগু যদি কোন অভ্যন্তরস্থ
যন্ত্র বিশেষের capillaries বা কৈশরীক নালী সমূহের মধ্যে সন্নিবিষ্ট হয়,
তাহা হইলে, উক্ত যন্ত্র-সম্বন্ধীয় algide (এলজাইড) লক্ষণ সকল প্রকাশ
হইয়া থাকে । অত্যন্ত ঘর্ষনিঃসরণের কারণ বোধ হয়, ম্যালেরিয়া কীটগু
কর্তৃক অস্বাভাবিক অধিক মাত্রায় red corpuscle (লোহিত কণিকার)
ধ্বংস সাধন । অধিক মাত্রায় লোহিত কণিকার অপচয় হইলে যে, অত্যন্ত
ঘাম হইতে পারে, তাহার প্রমাণ এই,—যদি কোনও ব্যক্তির অত্যন্ত রক্ত-
স্রাব হয়, তাহা হইলে, তাহার অত্যন্ত ঘাম হইতে থাকে । এখানে রক্তপাত
হেতু, অত্যন্ত বেশি লোহিত কণিকার অপচয় হইয়াছে বলিতে হইবে ।

ম্যালেরিয়া-জ্বর বতই সামান্য হউক না কেন, কিছুতেই উপেক্ষা
করিতে নাই। বিশেষতঃ বেথানে দেখিবেন
সার কথা। জ্বরের কোন নিয়ম নাট, কুইনিন দ্বারা আশা

অভুযায়ী ফল পাওয়া বাইতেছে না, রক্ত পরীক্ষা করিয়া, crescent body
(অর্ধচন্দ্রাকার কীটাবু) পাওয়া গিয়াছে ; সেরূপ স্থলে, চিকিৎসক সর্বদাই
সতর্ক থাকিবেন। প্রাণঘাতক উপদ্রব সমূহ আসিয়া, কখন যে জ্বরের
সহিত যুক্ত হইতে পারে, তাহার স্থিরতা নাই। রোগীর মানসিক বিভ্রম,
ও মোহ, অস্থিরতা, এবং ব্যবহারে কোন প্রকার অস্বাভাবিক দৃষ্ট
হইলে, পূর্ববর্ণিত উপদ্রব সমূহ, দেখা দিবার আর বিলম্ব নাই জানিতে
হইবে। রোগীর গায়ে যেন হিম না লাগে ; রোগী যেন ক্লান্ত না হইয়া
পড়ে ; বলকারক প্রচুর খাদ্য প্রাপ্ত হয় ; এসকল বিষয়ে দৃষ্টি রাখিতে
হইবে।

সপ্তম অধ্যায় ।

MALARIA—REMITTENT FEVERS.

ম্যালেরিয়া—রেমিটেন্ট্‌জ্বর ।

ইন্টারমিটেন্ট্‌ (intermittent) বা পালাজ্বর সম্বন্ধে আমাদের বাহ্যিক বক্তব্য ছিল তাহা একরূপ বলিয়াছি । সম্প্রতি রেমিটেন্ট্‌ ফিভর (remittent fever) বা একজ্বর সম্বন্ধে আলোচনা করা যাউক । সর্বপ্রথমে একজ্বর কি করিয়া হয়, তাহাই দেখা যাউক । পূর্বে বলিয়াছি পালাজ্বরের জ্বর, একজ্বরের পৃথক্ কীটাণু নাই । পালাজ্বরের কীটাণু-সকলই স্থল বিশেষে একজ্বর করিয়া থাকে । একজ্বর কি করিয়া হয় ।

দেহস্থিত বাবতীয় ম্যালেরিয়া-কীটাণু যদি সমবয়স্ক হয়, তাহা হইলে তাহাদের spores বা কোরক উৎপাদন, এক সময়ে হইয়া থাকে, সুতরাং জ্বর পালারূপে হয় ; আর কীটাণু সমূহের বয়ঃক্রম যদি বিভিন্ন হয়, তাহা হইলে, জ্বরও এক সময়ে না হইয়া ভিন্ন ভিন্ন সময়ে হইতে থাকে । এইরূপ একদল কীটাণু কর্তৃক উৎপন্ন জ্বর ত্যাগ হইতে না হইতে, অন্য একদল কীটাণু জ্বর আনয়ন করে, সুতরাং জ্বর বিচ্ছিন্ন হইবার সময় প্রাপ্ত না হওয়ায়, একজ্বরে দাঁড়াইয়া যায় ; কেবল হ্রাস বৃদ্ধি হয় মাত্র । এইরূপ অবিচ্ছিন্ন জ্বরকে রেমিটেন্ট্‌ জ্বর কহিয়া থাকে । বৈদক শাস্ত্রে, রেমিটেন্ট্‌ জ্বর, সন্তত জ্বর নামে অভিহিত হইয়াছে । সন্তত জ্বরের লক্ষণ, যথা, মাধব নিদানে :—

“সপ্তাহং বা দশাহং বা দ্বাদশাহমথাপি বা ।

সন্তত্যা যোহবিসর্গোত্তাৎ সন্ততঃ স নিগদ্যতে ॥”

যে জ্বরের অবিচ্ছিন্নে সপ্তাহ বা দশাহ ব্যাপিয়া ভোগ হয়, তাহাকে সন্তত জ্বর কহে ।

রেমিটেন্ট জ্বর, কাঠিন্ত্ব হিসাবে দ্বিবিধ । সহজ ও কঠিন । সহজ রেমিটেন্ট বা একজ্বর বা মৃদু একজ্বরের চিকিৎসা অপেক্ষাকৃত সুসাধ্য, হৃদসাধ্য ও কষ্টসাধ্য আর কঠিন একজ্বরের চিকিৎসা অনেক সময় হইতে পারে । নিতান্ত কষ্টসাধ্য মনে করিতে হইবে ।

জ্বর আসিবার ২।৩ দিবস পূর্ব হইতেই রোগী কতকটা শারীরিক অসুস্থতা অনুভব করিতে পারে । মাথা-ভার, ক্ষুধামান্দ্য, গাত্রে বেদনা হইতে পারে । অত্যন্ত আলস্ত্যাব উপস্থিত হয় । মৃদু একজ্বরের লক্ষণ ।

অনেক সময় বমি হইতে দেখা যায় । শিশুদের বেলায়, জ্বর আসিবার পূর্বে অত্যন্ত ভেদ হইতে পারে । পালাজ্বরের স্তায় একজ্বরে তেমন স্পষ্ট শীতার্ভ ও কম্পন অবস্থা দৃষ্ট হয় না । সে সময় রোগীর হাত পা একটু হিম হয় মাত্র ; দেখিতে দেখিতে, রোগীর তাপ বৃদ্ধি হইতে থাকে— 102° হইতে 104° ডিগ্রি পর্য্যন্ত উঠিতে পারে । জ্বরের সহিত রোগীর হাত, পা, কোমর ও পৃষ্ঠদেশে ব্যথা হয় । অন্ত্রস্থালীর (stomach) এর উপর টিপিলে, রোগী বেদনা অনুভব করে । গা বমি-বমি করিতে দেখা যায় । অনেক সময় বমিও হইতে থাকে । ৬ ঘণ্টা হইতে ৮ ঘণ্টা পর্য্যন্ত এইভাবে থাকার পর, ২।৩ ডিগ্রি জ্বর কমিতে দেখা যায়— একবারে ত্যাগ হয় না ; এ সময় রোগী কতকটা সুস্থতা অনুভব করে ; একটু ঘর্ম হইতেও দেখা যায় ! কিয়ৎকাল এইরূপ থাকার পর, পুনরায় রোগীর জ্বর বৃদ্ধি হয়, তৎসঙ্গে পূর্বোক্ত উপসর্গ সকল দেখা দিয়া থাকে । ৬।৭ ঘণ্টা পরে আবার জ্বরের হ্রাস হয় ; এইরূপ ভাবে ৩ দিবস হইতে ১০ দিবস পর্য্যন্ত জ্বর হইতে পারে । চিকিৎসা না করিলে $15:20$ দিবস পর্য্যন্ত থাকিতে দেখা যায় । সময়ে সময়ে ইহারও অধিক দিন থাকিতে পারে ।

পালাজ্বরের যেমন একটি স্পষ্ট sweating stage (সোয়েটিং স্টেজ্) বা ঘর্মত্যাগের অবস্থা আছে, একজ্বরের তাহা নাই । রোগীর কপাল,

বগল ও গলা সামান্য একটু ঘামে বটে, কিন্তু সর্কাজে ঘাম হওয়া কচিৎ দেখিতে পাওয়া যায় ।

Remission (রেমিসন্) বা জরের হ্রাস অবস্থা ২ হইতে ১২ ঘণ্টা পর্য্যন্ত স্থায়ী হইতে পারে । মুহ একজরে জিহ্বা বৃহত্তর দেখা যায় ।

হাত দিয়া স্পর্শ করিলে কোমল বোধ হয় ।
জিহ্বার অবস্থা ।

জিহ্বা অপরিষ্কার । মধ্যস্থল পিঙ্গলবর্ণ (brown) জরের সময় শুষ্ক ও নীরস, জরের হ্রাস অবস্থায় সরস হয় । জরের প্রথম অবস্থায় প্লাহা স্বাভাবিক থাকে, জর কিছুদিন স্থায়ী হইলে, প্লাহা ক্ষীত হইতে পারে । অন্ত্রস্থলীর (stomach) উপর পীহা ।

টিপিলে বেদনা অনুভূত হয় । অনেক সময় রোগীর কোষ্ঠবদ্ধ থাকিতে দেখা যায় । জর অত্যন্ত বেশী হইলে, রোগী প্রলাপ ও ভুল বকিতে পারে । জর ছাড়িলে প্রলাপ বকাও দূর হইয়া যায় ।

মুহ একজর দ্বিবিধ ভাবে শেষ হইতে দেখা যায় ।
প্রলাপ বকা ।
মুহ একজরের দিন দিন একটু একটু করিয়া কমিয়া, শেষে উপসংহার ।
একেবারে জর বন্ধ হইতে পারে, নয়ত পালাজরে রূপান্তরিত হইয়া শেষে বন্ধ হইয়া যায় ।

ম্যালেরিয়াল্ গ্যাস্ট্রিক্ রেমিটেন্ট জর (malarial gastric remittent) সচরাচর প্রায়কালে হইতে দেখা যায় ।

Malarial gastric remittent.
(ম্যালেরিয়াল্ গ্যাস্ট্রিক্ রেমিটেন্ট) ।
জর হইবার পূর্বে রোগী শীত অনুভব করে, তাহার পর জর হয় । এই জরে অত্যন্ত গাত্রদাহ হয় । স্বক্ শুষ্ক, নাড়ী দ্রুত ও মোটা (quick and full) হয় । মাথার ব্যথা বর্তমান থাকে । রোগী হাতে পারে ও পৃষ্ঠে বেদনা অনুভব করে । উদরে ভার বোধ হয় ।

পিত্ত-মিশ্রিত বমি হইতে থাকে । মুত্র রক্তবর্ণ । প্রাতঃকালে রোগীর

জ্বর অল্প থাকে, বত বেলা বাড়িতে থাকে, উত্তরোত্তর জ্বর বৃদ্ধি হইতে থাকে । এই জ্বর তিন দিবস হইতে সাত দিবস পর্য্যন্ত স্থায়ী হইতে পারে । জ্বর সারিয়া বাইবার পর, সম্পূর্ণ সবল হইতে একটু দীর্ঘকাল সময় লাগে ।

Malarial billiary
remittent.
(ম্যালেরিয়াল
বিলিয়ারি রেমিটেন্ট)
পৈত্তিক একজ্বর ।

ম্যালেরিয়া কতৃক উৎপন্ন billiary
remittent (বিলিয়ারি রেমিটেন্ট) পৈত্তিক
একজ্বর দুই প্রকার দেখিতে পাওয়া যায় ।

প্রথম, তরুণ ; দ্বিতীয়, অপেক্ষাকৃত পুরাতন ।

তরুণ পৈত্তিক একজ্বর সচরাচর শরৎঋতুতে হইতে দেখা যায় । জ্বর

Acute billiary
remittent.

তরুণ পৈত্তিক একজ্বর ।

হইবার দুই তিন দিবস পূর্ব হইতেই, রোগীর
মাথা ভার হয় । কাজকর্ম করিতে প্রবৃত্তি থাকে
না । শরীরে ঘেন ক্ষুধা থাকে । পেটবাথা

করে । এই সকল লক্ষণ দেখা দিবার পর, রোগী অনবরত পিত্ত বমি
করিতে থাকে । পিত্তের বর্ণ কখনও গাঢ় সবুজ কখনও বা কৃষ্ণ ।
কৃষ্ণবর্ণের পিত্ত উঠিতে থাকিলে, রোগ কঠিন বলিয়া মনে করিতে
হইবে । রোগীর মুখ দিয়াই যে শুধু পিত্ত উঠে তাহা নহে, মলের সহিতও
পিত্ত নির্গম হইতে থাকে । গাত্র হরিদ্রাবর্ণ হয় । মুত্র হরিদ্রাবর্ণ, এবং
পরিমাণে অল্প হয় । জ্বর সর্বদাই লাগিয়া থাকে, তবে কম বেশি হয়
মাত্র । এই জ্বর কদাচিৎ ৩৪ দিবসের অধিক স্থায়ী হয় । এই জ্বরে
রোগী অত্যন্ত চর্কল হইয়া পড়ে ; সম্পূর্ণ সবল হইতে কিছু সময় লাগে ।
কখন কখন আবার এমন দেখিতে পাওয়া যায়, কিছুদিন ভাল থাকিয়া,
রোগীর পুনরায় জ্বর হয় ; এবারও পূর্বলক্ষণ সকল দেখা দেয় । এইরূপ
পুনঃ পুনঃ জ্বর হইতে থাকিলে, রোগীর নানাস্থান দিয়া রক্ত পড়িতে দেখা

যায়, বিশেষতঃ নাক দিয়া রক্ত পড়িতে থাকে । শেষে শোথ (dropsy) প্রভৃতি হইয়া রোগী মৃত্যুমুখে পতিত হয় ।

Liver এই জরে liver (লিভার) যকৃতে বেদনা
যকৃৎ । থাকে বটে কিন্তু যকৃৎের স্ফীতি বৃদ্ধি
spleen হইতে দেখা যায় না । প্লীহা বড় হইয়া
প্লীহা । থাকে ।

Sub-acute billiary তরুণ পৈত্তিক একজর প্রায় ৩৪ দিবসের অধিক
remittent. থাকে না । পুরাতন পৈত্তিক একজর ৭ দিবস
(সব্-একুট বিলিয়ারি
রেমিটেন্ট)
পুরাতন পৈত্তিক এই জরের আশ্রিত অস্বাস্থ্য একজরের স্তায় ।
একজর । জরের হ্রাসকাল অনেককাল থাকে । জরের

তৃতীয় দিবস হইতে ষষ্ঠ দিবস মধ্যে রোগীর পিত্ত বমন হইতে থাকে ।
গাত্র হরিদ্রাবর্ণ হয় । প্লীহা বড় হয় । এই জর শেষে পাতা জরে দাঁড়ায়,
নয়তো প্রত্যহ একটু একটু করিয়া কমিয়া, শেষে একবারে ত্যাগ হয় ।
এই জরে অনেক সময় অত্যন্ত মনের জড়তা ও শারীরিক অলসতা উৎপন্ন
হইতে দেখা যায় । রোগ কঠিন হইয়া দাঁড়াইলে, হয়, রোগী অজ্ঞান হইয়া
পড়ে, নয়, typhoid (টাইফইড্) বা সারিগাতিক জরের লক্ষণ সকল
প্রকাশ পাইয়া থাকে ।

পৈত্তিক এক জরের বিশেষত্ব এই যে, ইহাতে অত্যন্ত পিত্ত নিঃসরণ
হইতে থাকে । ইহারই জন্ত রোগীর পিত্তভেদ ও
পৈত্তিক একজরের
বিশেষত্ব । পিত্তবমি হইতে দেখা যায় । Jaundice (জন্ডিস্)

বা পাণ্ডু রোগের স্তায় মুখ ও গাত্র পীত বর্ণ হয়
এখন প্রশ্ন এই—এত পিত্ত কি করিয়া হয় ? তাহার উত্তরে এই কথা
বলা যাইতে পারে যে, সম্ভবতঃ এই জরে ম্যালেরিয়া কীটগণ দ্বারা,
অধিক মাত্রায় red corpuscle (লোহিত কণিকা) নষ্ট হইয়া থাকে ।

লোহিত কণিকার অভ্যস্তরস্থ haemoglobin (হিমোগ্লবিন্) বিষুক্ত হইয়া রক্তের সহিত liver (লিভার) বা যকৃতে নোত হয় । সেখানে ইহা পিণ্ডে রূপান্তরিত হয় । অধিক পরিমাণে লোহিত কণিকার অপচয় হয় বলিয়াই এই জরুরোঁগীর অত্যন্ত anaemia (এনিমিয়া) বা রক্তহীনতা হইতে দেখা যায় । রক্তহীনতা হইলে, কালে শোথ (dropsy) উৎপন্ন হইতে পারে ।

সরল ও মূহ remittent (রেমিটেন্ট) জ্বর সম্বন্ধে আমাদের বাহা কঠিন ও সাংঘাতিক বলিবার ছিল তাহা বলিলাম ; এখন কঠিন ও সাংঘাতিক একজর সম্বন্ধে বর্ণনা করিব । একটি রেমিটেন্ট ক্রান্তর । কথা যেন আমাদের মনে থাকে । সে কথাটি এই,—সরল একজরই, স্থল বিশেষে কতকগুলি উপদ্রব সংযুক্ত হইয়া, কঠিন ও সাংঘাতিক হইয়া পড়ে । এই সকল উপদ্রব চারি প্রকার ।

যথা :—

(অ) Cerebral (সেরিব্রাল্) বা মস্তিষ্কজাত ।

(আ) Typhoid (টাইফইড্) বা সান্নিপাতিক ।

(ই) Algide and adynamic (শ্যালজাইড্ ও শ্যাডিন্যামিক্)

অর্থাৎ অত্যন্ত অবসন্নতাজনক ।

(ঈ) Hæmoglobinuric (হিমোগ্লবিনুরিক্) মূত্রের সহিত হিমোগ্লবিন্‌নির্গমযুক্ত ।

Cerebral (সেরিব্রাল) মস্তিষ্কজাত উপদ্রব আবার চারি প্রকার যথা :—

(ক) Hyperpyrexial (হাইপারপাইরেক্সিয়াল্) বা অত্যন্ত তাপনিবন্ধন ।

(খ) Delirious (ডিলিরিয়াম্) বা বিকার ও প্রলাপ সংযুক্ত ।

(গ) Convulsive (কন্ভল্‌সিভ্) অর্থাৎ আক্কেপ ও ধিচুনিযুক্ত ।

(ঘ) Comatose (কমেটোজ্) সংজ্ঞা ও চৈতন্ত-লোপ জনক ।

রেমিটেন্ট জ্বরের সহিত মস্তিষ্কজাত উপদ্রব সমূহ যুক্ত হইলে রোগী অনেক সময় প্রাণে মরিয়া থাকে । নিম্নে একটি রোগীর বিবরণ প্রদত্ত হইতেছে, সৌভাগ্যক্রমে তাহার প্রাণবিয়োগ হয় নাই । রোগীর বয়ঃক্রম ২৪ বৎসর । পনেরো দিবসের মধ্যে রোগীর বিবরণ ।

দুইবার জ্বর হইয়াছিল । হাঁসপাতালে ভর্তি হইবার কালে ও তথায় অবস্থিত কালে রোগীর অবস্থা নিম্নরূপ ছিল :—

রোগীর পেটব্যথা ও ভেদ বমি হইতেছিল, মূত্র রক্তবর্ণ ও পরিমাণে অল্প । ক্ষুধা ও নিদ্রা ছিলনা । রোগীকে ৩০ গ্রেণ cinchona (সিন্‌কোনা) ৪ ঘণ্টা অন্তর ব্যবস্থা করা হয় । জ্বর 100° হইতে 108° পর্য্যন্ত উঠিয়াছিল । রোগীর সারা দিন বমি হইতে থাকে ; বমি করিতে, করিতে একবার ভূমিতে পড়িয়া যায় । রাত্রি বারটার সময় দেখা গেল, রোগীর কোনরূপ সংজ্ঞা নাই । ডাকিলে উত্তর দেয় না । বাম চক্ষু যেন কর্ণের দিকে আকৃষ্ট বলিয়া বোধ হইতে লাগিল । চক্ষুদ্বয়ের তারকা (pupil) প্রসারিত (dilated) ; হস্তপদাদির convulsion (কন্‌ভল্‌সন্) বা খিচুনি হইতেছিল । গাত্র অত্যন্ত গরম কিন্তু ভিজা ভিজা ঠেকিতেছিল । শরীরের তাপ 106° । রোগীর ঘনঘন হেঁচকি উঠিতেছিল । নিম্নলিখিত ভাবে ঔষধ ব্যবস্থা করা হয়—

Re.

গ্রহণকর ।

Quinine sulph.	gr. xx.	কুইনিন্‌ সল্‌ফ্.	২০ গ্রেণ
Tinct. Digitalis.	m. x.	টিং ডিজিটালিস্	১০ ফোটা
Decoct. Digitalis. ad.	℥i.	ডিক্ট্ ডিজিটালিস্	১ আঃ
Mix. To be given every		মিশ্রিত কর ।	৪ ঘণ্টা অন্তর
4 hours.		সেবনীয় ।	

ক্রমে ক্রমে সমুদয় উপদ্রব দূর হইয়া, রোগী আরোগ্য লাভ করে । আর একটি রোগীর অবস্থার বিবরণ প্রদত্ত হইতেছে । ইহার প্রথমে পৈত্তিক একজরের সহিত মস্তিষ্কজাত উপদ্রব ।

Cerebral symptoms with billiary remittent.

পৈত্তিক একজরের সহিত মস্তিষ্কজাত উপদ্রব ।

পিঃ টিঃ—বয়ঃক্রম ১৬ বৎসর । ১৬ই মার্চ তারিখে হাঁসপাতালে ভর্তি হয় । তিন দিবস পূর্বে প্রথম জ্বর হয় । জ্বর রোগীর বিবরণ ।

হইবার পূর্বে মাথাভার, শীত ও কম্পন হইয়া ছিল । জ্বর ১০৩°২° । পিত্তবমি হইতেছিল ; পেটবাথা ও সর্বদাই গা বমি বমি করিতেছিল । প্রীহা বড়, টিপিলে বেদনা অনুভব করে । বকৃত্তও সামান্য বৃদ্ধি হইয়াছিল বটে, কিন্তু উহাতে বেদনা বড় অন্ন ছিল না । চক্ষু সামান্য হরিদ্রাবর্ণ, মাথার যন্ত্রণা বড়ই বেশি ; অসহ্য বলিয়া বোধ হইতেছিল । রোগী শয্যায় এ-পাশ ও-পাশ করিতেছিল । দিনরাত রোগীর অবস্থা একইরূপ । ষষ্ঠ দিবসে বেলা ১২টার সময় হইতে, রোগী প্রলাপ বকিতে আরম্ভ করে । জ্বর করিয়া উঠিয়া রসিতে চায়, এবং থাকিয়া থাকিয়া চোৎকারপূর্বক বকিতে থাকে । সপ্তম দিবসে রোগীর জ্বর ১০৫°৪° । নাড়ী দ্রুত ও ক্ষীণ । ক্রমশই রোগী অত্যন্ত দুর্বল হইয়া পড়ে । শেষে আর জ্ঞান থাকে না । রাত্রি ৩টার সময় রোগীর শ্বাসবায়ু বহির্গত হয় ।

একজরের কোন দিনে মস্তিষ্কের উপদ্রব দেখা যায় ।

রেমিটেন্ট ফিভারের আরম্ভকাল হইতেই কিছু মস্তিষ্কজাত উপদ্রব সকল দেখা দেয় না । সচারাচর ৫ম দিবস হইতে রোগী প্রলাপ বকিতে থাকে, সেই দিনই অন্ত্যান্ত উপদ্রব দেখা দিতে পারে । প্রলাপ ও বিকার দেখা দিবার পূর্বে, অনেক স্থানে জরের হ্রাস হয়, পরে বৃদ্ধি হইয়া থাকে । জরের প্রথম হইতেই রোগী যদি প্রলাপ

বকিতে থাকে, তাহা হইলে জ্বর খুব সম্ভবতঃ ম্যালেরিয়া নয় । রৌদ্র লাগা জ্বর হইতে পারে । রেমিটেন্ট জ্বরের শেষ অবস্থায় যদি রোগী প্রলাপ বকে, তাহা হইলে, তাহাতে রোগী চীৎকার পূর্বক বকে না । আপন মনে বিড়্‌বিড়্‌ করিয়া থাকে । জ্বরের হ্রাসের সহিত প্রলাপ বকা যদি না কমে তাহা হইলে বড়ই কুলক্ষণ বলিয়া মনে করিতে হইবে । এমন হইলে কদাচিৎ রোগীকে বাঁচিতে দেখা যায় ।

রেমিটেন্ট জ্বরের সহিত coma (কোমা) বা সংজ্ঞাহীনভাব হুক্ত হইতে পারে । এরূপ হইলে কদাচিৎ রোগীকে রেমিটেন্ট জ্বরের সহিত সংজ্ঞাহীনতা । আরোগ্য লাভ করিতে দেখা যায় । এরূপ জরকে বৈদ্যকমতে অভিজ্ঞাস সান্নিপাতিক কহিয়া থাকে, তাহার লক্ষণ, যথা :—

* * * * *

“শ্রুতৌ নেত্রে প্রস্তুপ্তিস্তাশ্চেষ্টাং কাক্ষিদীহতে ।

ন চ দৃষ্টির্ভবেত্তস্ম সমর্থী রূপদর্শনে ॥

ন ঘ্রাণং ন চ সংস্পর্শং শব্দং বা নৈব বুধ্যতে ।

শিরো লোঠরন্তেহতীক্ষ্ণমাহারং নাভিনন্দতি ॥

কুজতি তুজাতিচৈব পরিবর্তনমীহতে ।

অন্নং প্রভাষতে কিঞ্চিদভিজ্ঞাসঃ স উচ্যতে ॥”

মাগবনিদান ।

পরে ঐ দোষ সকল চক্ষু কণাদিতে প্রবিষ্ট হইলে, রোগী ঘোরতর নিজ্রাতিভূতের জ্ঞান হয়, স্মৃতরাং সে সময় তাহার শারীরিক কোন চেষ্টাই থাকেনা, তাহার চক্ষু দর্শন করিতে, কণ শ্রবণ করিতে, ও নাসিকা ঘ্রাণ করিতে সম্পূর্ণ অসমর্থ হয় । রোগী বার বার মস্তক ঘূর্ণিত করে । আহাৰ করিতে ইচ্ছা থাকে না । কখন কখন সামান্যরূপ কথা কহে । ইত্যাদি ।

নিম্নে দুইটি রোগীর বিবরণ প্রদত্ত হইতেছে ; ইহাদের প্রথমে সামান্য জ্বর হয়, অভিভ্রাস সন্নিপাতের লক্ষণ সকল যুক্ত হইয়া মৃত্যুর কারণ হইয়াছিল ।

১ম—রোগিনী মহারাষ্ট্রা রমণী । তাঁহার স্বামী মধ্যপ্রদেশে কন্ধ্য করিতেন, তিনি তাঁহার স্বামীর চাকুরীস্থানেই ছিলেন । প্রথমে তাঁহার সামান্য জ্বর হয়, কোন প্রকার চিকিৎসা করান হয় না । জ্বর রেমিটেন্ট হইয়া দাঁড়াইয়াছিল । জ্বরের ৭ম কি ৮ম দিবসের প্রাতঃকালে রমণীর স্বামী দেখিলেন যে, রোগিনীর কোন সংজ্ঞা নাই । রোগিনীকে যখন প্রথম দেখা গেল, তখন তাঁহার কোনরূপই জ্ঞান বা চৈতন্য ছিল না । ডাকা-ডাকি ও ধাক্কাধাক্কি করিয়াও কোনরূপ সাড়া পাওয়া গেল না । জ্বর ১০৫° । নিশ্বাস প্রশ্বাস দ্রুত ও অস্বাভাবিক । চক্ষু অর্ধমুদ্রিত । নাড়ী অতিশয় ক্ষীণ এবং দ্রুত । এইরূপ অবস্থায় থাকিয়া সন্ধ্যার পূর্বে রোগিনীর মৃত্যু হয় ।

২য়—রোগীর নিবাস নদীয়া জেলায় । বয়ঃক্রম ২৮ বৎসর । প্রথমে গ্যাসট্রিক্ রেমিটেন্ট জ্বরের লক্ষণ সকল প্রকাশ পায় । জ্বর হইবার পূর্বে, শীত করিয়াছিল । মংথার যন্ত্রণা ছিল । পেটের উপর টিপিলে বেদনা অনুভব করিত । নাড়ী মোটা ও দ্রুত । পিত্তমিশ্রিত বমি হইতেছিল । জ্বরের ষষ্ঠ কি সপ্তম দিবসে রোগী ভুল ও প্রলাপ বকিতে থাকে । সেই দিবস সহসা রোগীর জ্ঞানলোপ হয় ; রোগী ক্রমশই অত্যন্ত দুর্বল হইয়া শেষে মৃত্যুমুখে পতিত হয় ।

রেমিটেন্ট্ জ্বরের সহিত মজ্জিক্ সন্দ্বন্ধীয় যে সকল উপদ্রব যুক্ত হইতে পারে, সে বিষয় একরূপ বলা গেল । এখন উক্ত Typhoid Remittent (টাইফইড্ রেমিটেন্ট্) জ্বরের সহিত typhoid (টাইফইড্) বা সান্নিপাতিক লক্ষণ সকল যুক্ত হইয়া রোগ কি করিয়া কঠিন হইয়া পড়ে তাহাই বিবৃত করিব । যে কোন প্রকার রেমি-

টেন্ট জরের সহিত টাইফইডের লক্ষণ সকল যুক্ত হইতে পারে ; তবে gastric (গ্যাস্ট্রিক) ও billiary (বিলিয়ারি) রেমিটেন্ট জরের সহিত, সচরাচর সংযুক্ত হইতেই দেখিতে পাওয়া যায় । জরের তৃতীয় হইতে নবম দিবসের মধ্যে টাইফইড্ লক্ষণ সকল প্রকাশ পায় । যে দেশে অত্যন্ত বেশি ম্যালেরিয়া, সে দেশে চাইকি জরের আরম্ভ হইতেই টাইফইড্ লক্ষণ সকল দেখা দিতে পারে । টাইফইডের লক্ষণ সকল দেখা দিলে, রোগীর নাড়ী অত্যন্ত ক্ষীণ ও দ্রুত হয় । রোগী অতিশয় দুর্বলতা অনুভব করে ও বিড়্-বিড় করিয়া প্রলাপ বকে । জিহ্বা নীরস ও বিগুঞ্চ হয়, উহার বর্ণ কতকটা কৃষ্ণ ও পিঙ্গল (brown) কিন্তু অগ্রভাগ গাঢ় লাল । উহা বিগুঞ্চ, হাত দিলে কঠিন বলিয়া অনুভূত হয় । দস্তের উপর কৃষ্ণ বর্ণের ছাতা পড়ে ; রোগীর অতিশয় পিপাসা হইতে দেখা যায় । Lungs (লাঙ্‌স) ফুনুসে রক্তাধিক্য হয় । রোগীর মধ্যে মধ্যে কাশির উদ্রেক হয় । শ্রীহা বড় হয় । মূত্রের বর্ণ লাল । উহাতে albumen—য়ালবুমেন থাকিতে পারে, রোগী মধ্যে মধ্যে পিত্তযুক্ত দুর্গন্ধময় মলত্যাগ করিতে থাকে ; উদরে বেদনা অনুভব করে । রোগের শেষ অবস্থায়, রোগীর হাত পা প্রভৃতি ফুলিতে দেখা যায় । অতঃপর দেহের তাপ হয়, স্বাভাবিক, নয়, তাহারও নিম্নে নামে । দুই তিন দিবস তাপের সামান্য উত্থান ও পতন হইয়া, শেষে একবারে ১০৪° অথবা ১০৫° ডিগ্রিতে উঠিতে দেখা যায় । ইহার পর, হয় রোগী আরোগ্য লাভ করে, নয় মৃত্যুমুখে পতিত হয় । উপরের কথিত typhoid (টাইফইড্) লক্ষণের সহিত আয়ুর্বেদশাস্ত্রোক্ত সান্নিপাতিক জরের লক্ষণের সহিত, অনেক বিষয়ে সাদৃশ্য আছে—
যথা :—

“ক্ষণে দাহঃ ক্ষণে শীতমস্থিসন্ধিশিরোরুজা ।

সাত্বাবে কলুষে রক্তে নিভূয়ে চাপি লোচনে ॥

সম্বনৌ সৰুজৌ কণৌ' কঠঃগুঠৈকরিবাবৃতঃ ।
 তজ্জা মোহঃ প্রলাপচ্চ কাসঃ খাসোহরুচিল'মঃ ॥
 পরিদগ্ধা খরম্পর্শা জিহ্বা স্তম্ভাজতাপরম্ ।
 গ্ৰীবণং রক্তপিত্তস্ত কফেনো'ন্নপ্রিতস্ত চ ॥
 শিরসো লোঠনং তৃষ্ণা নিজ্ঞানানশো হৃদিব্যথা ।
 শ্বেদমুত্র-পুৰীষাণাং চিরান্দর্শনমগ্নশঃ ॥
 কুশলং নাতিগীত্ৰাণাং প্রততং কণ্ঠকুঞ্জনং ।
 মুকলং স্রোতসাং পাকো গুরুত্বমুদরস্ত চ ।
 চিরাং পাকচ্চ দোষাণাং সান্নিপাতজরাকৃতিঃ ॥”

সান্নিপাতিক জরে ক্ষণে ক্ষণে দাহ, ক্ষণে ক্ষণে শীত, অস্থি ও সন্ধিস্থলে বেদনা ও শিরোবেদনা এবং চক্ষুদ্বয় অশ্রুপূর্ণ ও মলিন অবচ রক্তবর্ণ ও মধ্যপ্রবিষ্টপ্রায় হয় । কণদ্বয় শব্দময় ও বেদনায়ুক্ত হইয়া থাকে । বর্ধ শুক (গুয়ার) দ্বারা আবৃতের ভায় বোধ হয় এবং তজ্জা, মুচ্ছা, প্রলাপ, কাস, খাস, অরুচি ও ভ্রম দেখা দেয় । জিহ্বা রক্তবর্ণ ও খরম্পর্শ হইয়া থাকে । কফের সহিত রক্ত মিশ্রিত থাকিতে পারে ও পিত্তবমন, শিরো-লোঠন, তৃষ্ণা, নিজ্ঞানানশ, বুকে বেদনা বর্তমান থাকিতে পারে । অনেক বিলম্বে বিলম্বে অল্প পরিমাণে ঘর্ম, মুত্র ও পুৰীষ ত্যাগ করে । গাত্র ক্ষীণ ও কঠে অব্যক্ত শব্দ হয় । শরীরে রক্তবর্ণ ঢাকা ঢাকা দাগ হইয়া থাকে, কথা কহিতে পারে না, উদর ভার থাকে । অনেক দিনে দোষের পরিণাক হয় । সান্নিপাতিক জরে উল্লিখিত লক্ষণ সমূহ থাকে । অনেক সময় আধার এমন দৃষ্ট হইতে পারে, রেমিটেন্ট জরের সহিত টাইফইড্ (typhoid) বা সান্নিপাতিক ও স্যাল্জাইড্ (algide) এই উভয়বিধ লক্ষণ সকল যুক্ত হইয়াছে । টাইফইডের লক্ষণ সকল এইমাত্র বলিয়াছি । স্যাল্জাইডের লক্ষণাবলি বর্ধ অধ্যায়ে বিস্তৃত ভাবে বর্ণিত হইয়াছে, এ স্থলে সংক্ষেপে আর একবার উল্লেখ করিতেছি ।

ম্যালজাইডের লক্ষণ সকল যুক্ত হইলে, রোগীর হাত পা বরফের মত হিম হয় । সর্বশরীর শীতল হইয়া যায়, কিন্তু থার্মোমিটার (thermometer) যন্ত্র দ্বারা বগলের তাপ লইলে, দেখিতে পাওয়া বাইবে যে উহা স্বাভাবিক অপেক্ষা বেশি । রোগীর গলা বসিয়া যায়, কথা কহিতে পারে না । নাড়ী এত ক্ষীণ হইয়া যায় যে, অনেক সময় পাওয়া যায় না বলিলেই হয় । কলেরা রোগীর ন্যায় মুছমুছ তরল ভেদ হইতে দেখা যায় । একরূপ অবস্থা হইতেও অনেক রোগীকে আরোগ্যলাভ করিতে দেখা গিয়াছে । সচরাচর heart fail করিয়া অর্থাৎ হৃৎপিণ্ডের কার্য বন্ধ হইয়া, অথবা অতিশয় দুর্বলতা প্রযুক্ত রোগীর মৃত্যু হইয়া থাকে ।

ম্যালজাইড্ লক্ষণযুক্ত জ্বর কবিরাজি শাস্ত্রে শীতাজ সান্নিপাতিক জ্বর নামে অভিহিত হইয়াছে । শীতাজসান্নিপাতের লক্ষণ মাধবকর এইরূপ কহেন :—

“শরীরঃ হিমবৎ শীতমতিসারঞ্চ কম্পনং ।

কর্ণনাদো হস্ততাপো হিকা শ্বাসঃক্রমোন্তরং ।

সর্কাজশীতলোহস্তি শীতাজ-সান্নিপাতিকে ॥”

শীতাজসান্নিপাতে দেহ বরফের মত হিম হইয়া যায় এবং অতিসার, কম্পন, ও কর্ণ মধ্যে বন্‌বন্‌ শব্দ ; হস্তদ্বয়ে তাপ ; হিকা ও শ্বাস দেখা দিয়া থাকে । ক্রমে ক্রমে সর্কাজ শীতল হইয়া রোগীর প্রাণ নাশ হয় ।

রোগীর দুই দিবস হইল জ্বর হয় । জ্বর হইবার কালে শীত বা কম্পন হয় নাই । রোগীর অতিশয় মাথা ধরিয়াছিল, উদাহরণ ।

ঘন ঘন বমি হইতেছিল । সহসা ম্যালজাইড্ (algide) বা শীতাজসান্নিপাতের লক্ষণ সকল দেখা দিল । রোগীর হাত পা বরফের মত হিম হইয়া গেল । সর্কাজ শীতল বর্ণের দ্বারা আবৃত হইল ।

প্রস্রাব বন্ধ হইল, গলা বসিয়া গেল, কিন্তু জ্ঞানের কোনরূপ বিকৃতি হইতে দেখা যায় নাই । তৃতীয় দিবসে রোগী বিড়্-বিড়্ করিয়া বকিতে থাকে । ক্রমে ক্রমে অবস্থা মন্দ হইয়া সেই দিবসই রোগীর মৃত্যু হয় ।

তরুণ জরের সহিত adynamic (ম্যাডিন্যামিক্) লক্ষণ সকল কদা-
 রেমিটেন্ট জরের সহিত চিৎ দৃষ্টি হইয়া থাকে । ইহাদের সচরাচর পুরাতন
 ম্যাডিন্যামিক্ (adyna- জরের সহিত দেখা যায় । বার বার জ্বর হইতে
 mic) লক্ষণপ্রকাশ । থাকিলে রোগীর স্বাস্থ্যভঙ্গ হয় । এই প্রকার
 স্বাস্থ্যভঙ্গ হইলে, সচরাচর adynamic (ম্যাডিন্যামিক) লক্ষণাবলী প্রকা-
 শিত হয় । এই জরের কোনরূপ বাঁধাবাঁধি নিয়ম নাই । কয়েক দিবস
 জ্বর খুবই প্রবল থাকিতে পারে, পরে হয় স্বাভাবিক হয়, নয় তাহার নিম্নে
 নামে । ইহার পর, পুনরায় কম্প দিয়া জ্বর হইতে দেখা যায় । এবারও
 জ্বর ১০৪° হইতে ১০৫° পর্য্যন্ত হয় । এই জরের বিশেষত্ব এই যে,
 ইহাতে রোগী অত্যন্ত দুর্বলতা অনুভব করে, হাত পা নাড়িতে, অথবা
 পাখি পরিবর্তন করিতেও রোগীর যেন অত্যন্ত কষ্ট হয় । চলিবার চেষ্টা
 করিলে টলিতে থাকে । Heart—হৃৎপিণ্ড অত্যন্ত দুর্বল হওয়ায়,
 নাড়ী ক্ষীণ ও অনিয়মিত (irregular) হয় । কখনও কখনও রোগীর
 মুচ্ছা হইতে দেখা যায় । রোগী যে শুধু শারীরিক দুর্বল হয় এমন নহে,
 সঙ্গে সঙ্গে মনের বল কমিয়া যায় । রোগী যেন আপনার সম্বন্ধে উদাসীন
 ভাব ধারণ করে । ফলতঃ এই জরের মানসিক জড়তাও একটি বিশেষ
 লক্ষণ জানিতে হইবে । Adynamic (ম্যাডিন্যামিক্) জরের সহিত যদি
 typhoid (টাইফইড্) এর লক্ষণ সকল যুক্ত হয়, তাহা হইলে
 রোগী বিড়্-বিড়্ করিয়া প্রলাপ বকে, রহিয়া রহিয়া বিছানা হাতড়াইয়া
 থাকে, জিহ্বা ও গাল শুকাইয়া যায় । জিহ্বা কৃষ্ণবর্ণ হয় । নাক দিয়া
 রক্ত পড়িতে পারে । Diarrhoea (ডায়েরিয়া) উদরাময় দেখা দেয় ।
 দাঁতের মাড়ি, গাল ও জননৈক্রিয় পচিতে পারে ।

রেমিটেন্ট জরের সহিত যে সকল উপদ্রব যুক্ত হইয়া রোগ কঠিন

Hæmoglobinuric
Fever.

(হিমোগ্লোবিনুরিক ফিভার)
বা Black water Fever
(ব্ল্যাকওয়াটার ফিভার)

করিয়া তুলে, তাহাদের মধ্যে তিন প্রকারের
কথা আমরা বলিয়াছি । এখন চতুর্থ প্রকার
উপদ্রবের বিষয় বলিতেছি । আমরা এস্থলে
অতি সংক্ষেপে এই উপসর্গের বর্ণনা করিয়া,
পরবর্তী অধ্যায়ে বিস্তীর্ণভাবে ইহার কারণ.

লক্ষণ ও চিকিৎসাদি বিবৃত করিতে চেষ্টা করিব । Hæmoglobinuric
fever (হেমোগ্লোবিনুরিক ফিভার) বা Black water fever
(ব্ল্যাকওয়াটার ফিভার)এ রোগী রক্তমিশ্রিত মূত্রত্যাগ করিতে
থাকে । ভারতবর্ষে ইহা বড় বেশি দেখিতে পাওয়া যায় না । আফ্রিকা
মহাদেশে ইহা বড় সাধারণ । এই জরে ম্যালেরিয়া কীটাপু শুধু যে
জর উৎপন্ন করিয়া ছাড়ে, তাহা নহে, ইহারা অস্বাভাবিক অধিক
মাত্রায় red corpuscles—লোহিত কণিকা সমূহের ধ্বংস সাধন
করে । কি প্রকারে এমন করে, তাহা ঠিক জানা যায় নাই । এই
রোগে মূত্রের পূর্বে, রোগীর প্রস্রাব বদ্ধ হইয়া যায়, জ্ঞান লোপ হয়,
এবং হস্তপদাদির আক্ষেপ (convulsion) হইতে দেখা যায় ।

রোগের প্রথমাবস্থায় উল্টাটাইয়া পাল্টাটাইয়া কয়েকবার জর হয় ।

কুইনাইন সেবনে জর দূর হইয়া থাকে ; এইরূপ
লক্ষণ ।

কয়েকবার জর হইবার পর, এক দিন সহসা রোগীর
কম্প দিয়া জর হয় ; জর, হয়, পালাক্রমে হয়, নয় রেমিটেন্ট জরে দাঁড়ায় ।
এবার রোগী অত্যন্ত পি্তবমন করিতে থাকে । কোমরে ও যকৃত্তে বেদনা
অনুভব করে । মূত্র, হয় লোহিত, নয় কৃষ্ণবর্ণ । এই রোগে, জর যে খুব
বেশি হইতেই হইবে, তাহার কোন অর্থ নাই । রোগীর গাত্র হরিদ্রাবর্ণ
হয় । শুধু যে বমির সঙ্গে পিত্ত উঠে, তাহা নহে ; পিত্তভেদও হইতে দেখা
যায় । কদাচ কোষ্ঠ বদ্ধ থাকিতে দেখা গিয়াছে । কোমরের ও যকৃত্তের

বেদনা সমভাবেই থাকে । এইরূপে কয়েকদিবস যাওয়ার পর, এক-দিবস রোগী অত্যন্ত ঘামিতে থাকে । ঘামের সহিত জ্বরতাগ হইয়া যায় । মূত্র স্বাভাবিক হয় । কিন্তু রোগ কঠিন হইয়া দাঁড়াইলে, পিত্ত বমন হ্রাস না হইয়া, উত্তোরোত্তর বৃদ্ধি হইতে থাকে ; stomach (অন্ত্রস্থলী) ও liver যকৃতের বেদনা এত বৃদ্ধি পায় যে, যন্ত্রণা অসহ্য হইয়া উঠে । প্রত্যহ এককালে বন্ধ হইয়া যায় । শেষে রোগীর মৃত্যু হয় । নিম্নে ছুইটি রোগীর বিবরণ প্রদত্ত হইতেছে, ইহারা উভয়েই আরোগ্য লাভ করিয়াছিল ।

রোগীর বয়ঃক্রম ২৪ বৎসর । পূর্বে কয়েকবার জ্বর হইয়াছিল ।

একবারকার জরে রোগীর গাত্র হরিদ্রাবর্ণ হইতে প্রথম রোগী ।

দেখা গিয়াছিল ; মূত্র লোহিত বর্ণ ; ছুই দিবস এইরূপ থাকার পর, রোগী আরোগ্য লাভ করে । ইহার ছুই বৎসর পরে রোগীর পূর্ববৎ জ্বর হয় ; তাহার সঙ্গে গাত্রও হরিদ্রাবর্ণ হয় । এবারও জ্বর ছুই দিনের অধিক থাকে নাট । তৃতীয় বৎসর পুনরায় রোগীর জ্বর হয় । এই তিন বারই জ্বর কম্প দিয়া হইয়াছিল । শেষ আক্রমণের পর, রোগী অনেকদিন ভালই ছিল । সহসা একদিন বিকালে রোগী যকৃতে অতিশয় বেদনা অনুভব করিতে থাকে । এই বেদনার জন্ত রোগীর নিশ্বাস প্রশ্বাস ফেলিতে, অত্যন্ত কষ্ট হইতেছিল । দেষিতে দেষিতে শরীরের তাপ বৃদ্ধি হইল । রোগীর গাত্র হরিদ্রাবর্ণ, প্লীহা স্ফীত, নাড়ীর গতি মিনিটে ৬০ বার । পেটের ফাঁপ ছিল । জিহবার বর্ণ কতকটা সবুজ । পিত্তভেদ ও পিত্তবমন হইতেছিল । Calomel (ক্যালোমেল) ব্যবস্থা করা হইল । যকৃতের বেদনা কমিয়া গেল, কিন্তু গাত্রের বর্ণ আরও হরিদ্রা হইল । রোগীর গা-বমি-বমি করিতেছিল, ক্ষুধা আদৌ ছিল না । নাড়ীর গতি মিনিটে ৯৬ বার । কুইনিন্ হাইড্রোব্রম্ (Quinine hydrobrom.) ব্যবস্থা করা হয় ।

পরদিন রোগী অনেক ভাল। Seidlitz powder (সিড্‌লিট্‌জ পাউডার) ব্যবস্থা করা হইল। ঝিকালে রোগীর মুত্র পিত্তমিশ্রিত বলিয়া বোধ হইল। রাত্রে রোগীর বার বার কম্প হইতে থাকে। পরদিন সকালে দেখা গেল যে, রোগীর গাত্র অত্যন্ত হরিদ্রাবর্ণ হইয়াছে, ষক্কতের বেদনা অপেক্ষাকৃত কম, নাড়ীর গতি মিনিটে ১০০ বার। পরদিন মুত্রের পরিমাণ আরও হ্রাস হয় এবং উহার বর্ণ কতকটা port-wine (পোর্ট ওয়াইনএর) ছায়। কিছুদিন এইরূপ ভাবে কাটানর পর রোগী আরোগ্য লাভ করে।

রোগীর নিবাস নদীয়া জেলায়। বয়স ১০।১১ বৎসর। মধ্যে মধ্যে
(দ্বিতীয় রোগী) অর হইত ; কুইনিন সেবনে ভাল হইত। কয়েক
মাস ভাল থাকার পর রোগীর পুনরায় অর হয়।
এবার কুইনিন দ্বারা বন্ধ হয় নাই ; অরের বর্ষ দিবসে রোগীর অবস্থা
নিম্নলিখিত রূপ ছিল :—শরীরের তাপ 100° । জ্ঞান ছিল বটে, কিন্তু
ডাকিলে উত্তর না দিয়া অত্যন্ত বিরক্তি প্রকাশ করে। ষক্কতের উপর
টিপিলে বেদনা অনুভব করে। পেটের উপর হাত দিলে চাঁৎকার করিয়া
উঠে। ঘনঘন কৃষ্ণবর্ণের বমি হইতেছিল। গাত্র হরিদ্রাবর্ণ। মুত্র লোহিত
বর্ণ, পরিমাণে অল্প। রোগী অত্যন্ত দুর্বল হইয়াছিল। সমস্ত পেট
জুড়িয়া পুল্‌টিসের ব্যবস্থা করা হয় এবং calomel ও sodii bicarb
(ক্যালোমেল ও সোডিবাইকার্ব) সেবন করিতে দেওয়া হয়। সন্ধ্যার
সময় রোগী অনেক ভাল। কুইনিন দেওয়া হয়। ক্রমে ক্রমে আরোগ্য
লাভ করে। রোগীর অত্যন্ত anaemia (এনিমিয়া) রক্তাশ্লতা হয়, তাহার
তত্ত্ব পা ফুলে। বলকারক ঔষধ সেবনে তাহা দূর হইয়াছিল।

EPIDEMIC MALARIA.

ব্যাপক ম্যালেরিয়া ।

দেশ বিশেষে, অল্প বিস্তর পরিমাণে ম্যালেরিয়া সর্বদাই দেখিতে

পাওয়া যায় । সময়ে সময়ে আবার উহা বহুজন-
ব্যাপক ম্যালেরিয়া ।

ব্যাপী সংক্রামক হইয়া দাঁড়ায় । Epidemic malaria (এপিডেমিক্ ম্যালেরিয়া) বা ব্যাপক ম্যালেরিয়া endemic malaria (এন্ডেমিক্ ম্যালেরিয়া) বা অব্যাপক ম্যালেরিয়া হইতে কয়েকটি বিষয়ে বিভিন্ন । নিম্নে তাহা লিখিত হইতেছে :—

(১) যে দেশে ম্যালেরিয়া জর অল্প সময়ে tertian (টার্সিয়ান্)
তৃতীয়ক বা quartan (কোয়ার্টান্) চাতুর্থক
Epidemic and আকারে দেখিতে পাওয়া যায়, ব্যাপক সময়ে quotic
endemic. idian (কোটিডিয়ান্) প্রাত্যহিক হইয়া দাঁড়ায় ।

(২) ব্যাপককালে, জরের সহিত cerebral (সেরিব্রাল্) ও algide (র্যালজাইড্) উপসর্গ সকল সহজেই যুক্ত হইয়া থাকে ।

(৩) ব্যাপক ম্যালেরিয়াতে, অতিশীঘ্রই লোহিত কণিকা সকলের ধ্বংস সাধিত হয় । শরীরের নানা স্থান দিয়া রক্ত পড়িতে থাকে । স্বাস্থ্য অতি শীঘ্রই নষ্ট হয় ।

(৪) Typhoid (টাইফইড্) ও adynamic (অ্যাডিনামিক্) লক্ষণ সকল, ব্যাপক ম্যালেরিয়া জরের সহিত সহজেই যুক্ত হইতে পারে ।

(৫) ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশে অল্প সময়ে যদি কোন আগন্তুক আইসে, তাহা হইলে শীঘ্রই তাহার জর হয় ; কিন্তু ব্যাপককালে স্থানীয় লোকেরা আগন্তুক অপেক্ষা অধিক জরে ভুগিয়া থাকে । ভারতবর্ষে কয়েকবার ম্যালেরিয়া সংক্রামক হইয়া, বহুব্যক্তির বিনাশসাধন করিয়াছিল । আমরা নিম্নে কয়েকটি ম্যালেরিয়াজনিত মহামারির উল্লেখ করিতেছি ।

১৮৪৩ খৃঃ অঙ্গে হাইড্রাবাদ প্রদেশে ম্যালেরিয়ার মহামারি হয় ।

Hydrabad
Epidemic.
হাইড্রাবাদের ম্যালেরিয়া-
মহামারি ।

সেবার ইহাতে বহু লোকের জীবননাশ হইয়া-
ছিল । এই জরের বিশেষত্ব এই দেখিতে পাওয়া
গিয়াছিল যে, জ্বর আসিবার পূর্বে রোগী শিশ্ন-
মিশ্রিত রক্ত বমি করিত ; শেষে মুখ শুষ্কতার

প্রভৃতি দিয়াও রক্ত পড়িত । রোগী কদাচিত্ প্রাণে বাঁচিত ।

১৮৫৯ খৃঃ অঙ্গে গাজীপুর জেলায় সংক্রামক ভাবে ম্যালেরিয়া দেখা
Gazipur Epidemic.
গাজীপুরের মহামারি ।
দিয়া ছিল । জ্বর আসিবার ৩৪ দিবস পূর্বে
হইতেই রোগী সামান্য অনুশ্রুতা অনুভব করিত ।
জ্বর আরম্ভ হইতে না হইতেই রোগীর নাড়ী
বসিয়া যাইত । চৈতন্ত্য বিলুপ্ত হইত ।

১৮৬৯ খৃঃ অঙ্গে গঙ্গাকুলবর্তী স্থান সমূহে সংক্রামক ম্যালেরিয়া হয় ।
Gangetic Epidemic.
গঙ্গাকুলবর্তী ম্যালেরিয়া
মহামারি ।
জ্বর হইবার পূর্বে রোগীর ক্ষুধামান্দ্য হইত, হাতে
পায়ে বেদনা হইত । শরীরে ক্ষুধি থাকিতে
দেখা যাইত না, সর্বদাই “গা-মাটি-মাটি” করিত ।
কাজকর্মে মন বসিত না । এই সকল লক্ষণ দেখা দেওয়ার পর, স্পষ্ট
জ্বর হইত । জ্বর দুই বিবসের অধিক স্থায়ী হইত না । তৃতীয় দিবসে
রোগীর সর্বাঙ্গ হিম হইয়া যাইত ও দেহ ঘর্ম্মাক্ত হইত । রোগী এতই
দুর্বল ও নিশ্বেজ হইয়া পড়িত যে, সময় মত উত্তেজক (stimulant)
ঔষধাদি না দিলে, রক্ষা পাইত না ।

বর্দ্ধমানের সংক্রামক ম্যালেরিয়ার কথা অনেকেরই মনে থাকিতে
পারে । ইহাতে জ্বর হইবার দুই তিন দিবস পূর্বে
Burdwan Epidemic.
বর্দ্ধমানের মহামারি ।
হইতে রোগী দুর্বলতা অনুভব করিত, ক্ষুধা
থাকিত না ; শরীরে ও মনে ক্ষুধি থাকিত না ।
গা “ম্যাজ ম্যাজ” করিত । এই সকল লক্ষণ প্রকাশিত হইবার পর জ্বর

হইত । জ্বর আসিবার পূর্বে কম্প হইত না ; গাত্র উষ্ণ হইত, মাথাভার ও কোষ্ঠবদ্ধ থাকিত । রোগীর মুখচোকের এরূপ বিকৃতি হইত যে, দেখিলে তাকে অত্যন্ত নির্যোধ ও বোকা বলিয়া বোধ হইত । রোগীর অত্যন্ত ঘুম পাইত ; শক্তিসামর্থ্য বিলুপ্ত হইয়া যাউত, এমন কি উঠিয়া বসিবার ক্ষমতাটুকুও থাকিত না । পরে রোগীর একবারে চৈতন্য লোপ হইয়া মৃত্যু হইত । সচরাচর তৃতীয় হইতে দশম দিবসেয় মধ্যে মৃত্যু হইতে দেখা যাইত ।

অষ্টম অধ্যায় ।

HÆMOGLOBINURIC FEVER ; BLACK-WATER
FEVER ; BILLIOUS REMITTENT FEVER.

হেমোগ্লোবিনুরিক্ ফিভার ; ব্ল্যাক্ ওয়াটার্ ফিভার ;
বিলিয়াস্ রেমিটেন্ট্ ফিভার ।

রেমিটেন্ট বা একজরের সহিত যে সকল উপদ্রবযুক্ত হইয়া রোগ
কঠিন করিয়া তুলে, তাহাদের কথা আমরা পূর্ব অধ্যায়ে কিছু কিছু
বলিয়াছি । চতুর্থ প্রকার উপদ্রব, যাহাকে Black water Fever,
hæmoglobinuric fever, billious remittent fever (ব্ল্যাক্
ওয়াটার্ ফিভার, হেমোগ্লোবিনুরিক্ ফিভার, বিলিয়ান্ রেমিটেন্ট্ ফিভার)
প্রভৃতি বিবিধ নামে অভিহিত করা হয়—তাহারই কথা এস্থলে সবিস্তার
কথিত হইতেছে ।

ইহাতে রোগী রক্ত মিশ্রিত (blood pigmented) মুক্ত্যাগ করিতে
থাকে । ভারতবর্ষে টিরাই অঞ্চলে, আসাম প্রদেশে, মাদ্রাজের কানা-
নোর প্রদেশে ইহা দেখিতে পাওয়া যায় ।

রোগের কারণ :—

এই রোগের কারণ সম্বন্ধে অনেকে অনেক কথা বলেন ; এ-স্থলে
সে সকল উল্লেখ করিবার কোন আবশ্যক নাই । অধিকাংশ পণ্ডিতের
মত এই যে, ইহা একটা স্বাধীন রোগ নয়—ইহা ম্যালেরিয়া জরেরই একটা
উপসর্গ বিশেষ । ম্যালেরিয়াগ্রস্ত রোগীদেরই এই উপসর্গ ঘটিতে দেখা
যায়—অন্ত কাহারও নহে । অনেক স্থলেই কুইনাইন প্রয়োগের পর
হইতেই, উপসর্গটি দেখা দিয়া থাকে । কুইনাইনই যে, ইহা কেবল এক
মাত্র কারণ, তাহা কোন মতে বলা যায় না ।

লক্ষণাদি ;—

উপসর্গটি দেখা দিবার পূর্বে, রোগী “শীত শীত” বোধ করে ; পরে রীতিমত কম্পন আরম্ভ হয়। কম্পন-ভাবটা কয়েক ঘণ্টা পর্যন্ত থাকিতেও দেখা যায়। রোগীর হাত পা বিন্ বিন্ করে—কতকটা যেন অসাড় হইয়া যায়। কটিদেশে অত্যন্ত বেদনা অনুভূত হয়। দেহের তাপ দেখিতে দেখিতে ১০৩° ডিগ্রিতে উঠিয়া পড়ে। অনেক সময় ইহার বেশিও হইতে দেখা যায়। রোগের সূত্রপাত হইতেই হোক, কিম্বা কিছুপর হইতেই হোক, রোগী কৃষ্ণবর্ণের (dark coloured) মুত্র ত্যাগ করিতে থাকে। রোগীর সর্বদাই “গা-বমি-বমি” করে এবং পিত্ত মিশ্রিত বমি হইতে থাকে। বমির যেন আর বিরাম নাই। বমি করিতে করিতে রোগী যেন একবারে ক্লান্ত হইয়া পড়ে। ইহার সহিত রোগীর “পেট কাঁপার” লক্ষণও বর্তমান থাকে।

এই রোগে, যে সকল রোগীর অনবরত সবুজ বর্ণের বমি হয়, প্রায় সে স্থলেই তাহাদের আর জীবনের আশা থাকে না। সবুজ বর্ণের বমি হওয়া, এই রোগের এক টি কুলক্ষণ মনে করিতে হইবে। রোগের প্রথম হইতে কতকটা জ্বা বা পাণ্ডু (jaundice) রোগের লক্ষণ প্রকাশ পাইতে দেখা যায়। গাত্র, চক্ষু প্রভৃতি হরিদ্রাবর্ণ ধারণ করে। কোমরে টিপিলে বেদনা অনুভূত হয়। প্রীহা ও যকৃততেও বেদনা বর্তমান থাকে। পাকায় (stomach)এর উপর টিপিলে বেদনা অনুভূত হয়। জ্বর প্রায় স্থলেই রেমিটেন্ট বা একজর আকার ধারণ করে। কয়েক ঘণ্টা জ্বর খুবই প্রবল থাকে—তাহার পর তাপের কিছু হ্রাস হয় ; সেই সঙ্গে বিলক্ষণ ঘর্ম দেখা দেয়। এই সময় রোগীর জ্বালা যন্ত্রণাদির অনেকটা উপশম হয় বটে ; কিন্তু দুর্বলতা সমানই থাকিতে দেখা যায়। জ্বর, যে সময় কম থাকে, সে সময় মুত্রের বর্ণও ততটা কালো থাকে না।

জরের হ্রাস বা তাগের সহিত মুত্রের বর্ণও স্বাভাবিক হইতে দেখা যায়। কিন্তু যেই আবার জর বৃদ্ধি হয়, অমনি, পূর্বোক্ত লক্ষণসমূহ পুনরায় দেখা দেয়। তাপ বৃদ্ধি হয়, কম্প দেখা দেয়, কটিদেশে এবং যকৃতাদিতে বেদনা অনুভূত হয়। মুত্র রক্তবর্ণ বা কৃষ্ণবর্ণ ধারণ করে। রোগ যদি আরম্ভকাল হইতেই কঠিনরূপ ধারণ করে—তাহা হইলে জরের আর বিচ্ছেদ বা হ্রাস হয় না। মুত্রের পরিমাণ ক্রমশঃ হ্রাস হইতে থাকে, শেষে একবারে বন্ধ হইয়া যায়। এরূপ হইলে, মৃত্যুই অবধারিত মনে করিতে হইবে। মৃত্যুর পূর্বে হস্ত পদাদির আক্ষেপ (convulsion) হইতে পারে। অনেক স্থলে আবার syncope or collapse (সীনকোপ বা কোলাপ্স) অর্থাৎ হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া বন্ধ হইয়া, রোগীর প্রাণবিয়োগ ঘটে। স্থলবিশেষে শরীরের তাপ এত বৃদ্ধি হয় যে, বাঁচিয়া থাকা অসম্ভব হইয়া পড়ে।

রোগের যে আদর্শ চিত্র অঙ্কিত হইল, সকল স্থলেই যে, তাহা হয়, এমন নহে। অনেক স্থলেই, রোগী যে তাহার শুরুতর একটা কিছু হইয়াছে, তাহা বুঝিতেই পারে না, কৃষ্ণবর্ণের প্রস্রাব দেখিয়া, তবে তাহার মনে সন্দেহ জন্মায়। হয়তো প্রথমে তাহার সামান্য একটু জ্বর হয় মাত্র, সে তাহা গ্রাহ্যের মধ্যেই আনে না। একটু একটু গা চুলকায়, তাহাতেও তাহার তত কষ্ট হয় না; কিন্তু যেই সে দেখিতে পায়, তাহার মুত্র কালীর মত কাল, অমনি আর সে নিজের অবস্থাটাকে উপেক্ষা করিতে পারে না—তখন তাহাকে শয্যার আশ্রয় গ্রহণ করিতে বাধ্য হইতে হয়। হেমোগ্লোবিনুরিক ফিভার (haemoglobinuric fever) মুহু ও কঠিন দুই প্রকারেরই হইতে পারে; এ ছাড়া না মুহু না কঠিন—এরূপ বিবিধ আকারেরও যে, না হইতে পারে, এমন নহে। কঠিন জরে মলের সহিতও রক্ত নির্গত হইতে পারে। এই জরে হিক্কা (hiccup) একটি ব্যাপকরূপে উপসর্গ। রোগীর মুত্রের পরিমাণ যদি হ্রাস হয়

এবং তাহার সঙ্গে যদি চিক্কা দেখা দেয়, তাহা হইলে, প্রায় স্থলেই রোগীর জীবনাশা ভাগ করিতে হয় । রোগী যদি সর্বদা নিদ্রালু থাকে, তাহা হইলে, এই রোগে সেটাও অনেক সময় ভাগ লক্ষণ নয় জানিবে । অতিশয় বমি হওয়া বশতঃ রোগী এত পরিশ্রাস্ত ও ক্লান্ত হইতে পারে যে, তাহাতেও মৃত্যু ঘটিতে পারে । বমি যে, সকল রোগীরই হইবে তাহার কোন অর্থ নাই—অনেক রোগীর আবার সামান্য পরিমাণে বমি হয় মাত্র । অনেক রোগীই মূত্রভাগ করিবার সময় যাতনা অনুভব করে । জরের বৃদ্ধির পর দিনই, অনেক রোগীর তাপ স্বাভাবিক অবস্থায় নামিতে দেখা যায় ; তাপ হ্রাসের সঙ্গে অতিশয় ঘর্ম নিঃসরণ হইতে থাকে ; নিদ্রালু ভাবটা কাটিয়া যায় এবং হয়তো সে সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করে । এই আরোগ্য-লাভ, হয়, স্থায়ী হয়, নয়তো কিছুদিন ভাল থাকার পর, রোগীর লক্ষণসমূহের পুনরাবর্তি ঘটে—এবারও লক্ষণসমূহ পূর্বাক্রমণের অপেক্ষা মৃদুতর অথবা প্রবলতর ভাবে দেখা দিতে পারে ; যদি কঠিন আকারে দেখা দেয়, তাহা হইলে, রোগীর নাড়ী ক্ষোণ ও ত্বর্কল হয় ; শরীরের তাপ অতিশয় বৃদ্ধি পায়, মনের আবিলম্বা জন্মায়—সে আপনাতর অবস্থা ঠিক উপলব্ধি করিতে পারে না ; অতিশয় গাত্র কণ্ডুয়ন হয় শয্যা বস্ত্রেই মলমূত্রভাগ করে । চিক্কা স্থায়ী হইয়া, শীঘ্রই মৃত্যু দেখা দেয় । লক্ষণ সকল মৃদুভাবে দেখা দিলে, অনিদ্রা, অস্থিরতা এবং বমনাদি উপসর্গ বর্তমান থাকে বটে, কিন্তু উভারা বেশিক্ষণ স্থায়ী হইতে পারে না—শীঘ্রই অদৃশ্য হইয়া পড়ে এবং রোগীর প্রস্রাব শীঘ্র স্বাভাবিক বর্ণ ধারণ করে ।

চিকিৎসা ;—

উহা যখন একরূপ স্থির হইয়া গিয়াছে যে ম্যালেরিয়া জরে ক্ষেত্র-বিশেষে কুইনাইন প্রয়োগে, এই সকল উপসর্গ দেখা দিতে পারে, তখন হেমোগ্লোবিনুরিক্ ফিভারে কুইনাইন প্রয়োগ অবিধেয় বলিতে হইবে ।

যখন দেখিবে যে, রোগের উপসর্গাদি বিদূরিত হইয়াছে, মূত্রের বর্ণ আর কালো নহে, ~~ন~~ হইতে ১—২ গ্রেণ মাত্রায় কুইনাইন প্রয়োগ করিবে এবং রোগীর পুষ্টি দিকে দৃষ্টি রাখিবে । যদি এখন দেখা যায় যে, এইরূপে কুইনাইন দিয়া কোনরূপ গোলযোগের লক্ষণ প্রকাশ পায় নাই, তাহা হইলে, কয়েক সপ্তাহ ধরিয়া পূর্বোক্ত মাত্রায় রোগীকে কুইনাইন দিতে কোন বাধা নাই । এইরূপে কুইনাইন প্রয়োগ করিয়া, শেষে উহার মাত্রা ৫।১০ গ্রেণ পর্য্যন্ত বৃদ্ধিও করা না যায় এমন নহে । এইরূপে অধিক মাত্রায় কুইনাইন দিয়াও যদি কোন গোলযোগ না ঘটে, তাহা হইলে কিছু দিন ঐরূপ অধিক মাত্রায় কুইনাইন প্রয়োগ করিতে থাকিবে । কুইনাইন দেওয়ার আবশ্যক এত ভুল যে, দেহস্থিত ম্যালেরিয়া কীটাত্মকগুলিকে সমূলে বিনষ্ট করার একান্ত আবশ্যক ।

প্রথম অবস্থায় রোগীকে ক্যালোমেল (calomel) ও জেলাপ (jalap) দ্বারা জেলাপ দিবে ; আবশ্যক হইলে উহার পর enema (পিচ্কারী) দিবে । বমন নিবারণ জন্ত রোগীকে বরফ চুষিতে দিবে ; এবং একটু করিয়া ব্রান্ডি (brandy) ও শ্যাম্পেন (champene) খাইতে দিবে । Hearsey বমন নিবারণ জন্ত নিম্নলিখিত ব্যবস্থা করেন;—সোডাবাইকার ১০ গ্রেণ ; লাইকার হাইড্রোজেন পারক্লোর (Liq. Higdrg. Perchlor) ৩ মিনিম ; একটু জলের সতি । প্রথম দিন তিনি ইহা ২ ঘণ্টা অন্তর দিতে বলেন । অর্দ্ধ গ্রেণ মর্ফিন হাইড্রোক্লোর (Morphine hydrochlor) হাইপোডার্মিক ইন্‌জেকশেন্ (hypodermic injection) দ্বারা প্রয়োগ করিয়া বমন নিবারিত হইতে দেখা গিয়াছে ।

এ রোগে কোনরূপ অল্পপানীয় ব্যবস্থা করিতে নাই, তাহাতে বমন উপসর্গ বৃদ্ধি হইতে পারে । One teaspoonful Carlsbad salt— (এক চা-চামচপূর্ণ কার্লসবাড্‌ সল্ট্‌ নামক ঔষধ) জল সহযোগে

প্রয়োগ করিয়া অনেক সময় বমন নিবারিত হইতে দেখা যায়। প্রথমবার প্রয়োগ করিয়া উঠিয়া গেলে, পুনরায় প্রয়োগ করিবে। যদি বমি কিছুতেই নিবারিত না হয়, তাহা হইলে, মুখ দিয়া কিছুই খাওয়া না দিয়া, শুষ্ক পরিপোষক এনিমা (nutrient enema) প্রয়োগ করিবার আবশ্যক হইতে পারে। রোগীর শরীরের তাপ যদি সহসা খুব নামিয়া যায়, তাহা হইলে, তাহার শরীর চারি পাশে hot bottles (গরম জলপূর্ণ বোতল) স্থাপিত করিবে। Collapse (কোলাপ্স) এর লক্ষণ দেখা দিলে, intravenous injection of normal saline solution (ইনট্রাভেনাস্ ইন্জেক্শন্ অফ্ নরম্যাল্ স্যালাইন্ সলিউশন্) প্রয়োগ করিবে। ইহা নিম্নবর্ণিতভাবে প্রস্তুত করিতে হয়। এক পাউন্ট্ জলে এক ড্রাম্ সাধারণ লবণ (common salt) দ্রব করিয়া, তাহাকে কিছুক্ষণ অগ্নি তাপে ফুটাইয়া লইবে, অতঃপর শীতল হইয়া যখন ১০৫° ডিগ্রি হইবে, তখন যথারীতি শিরার মধ্যে প্রয়োগ করিবে।

নিবারণোপায় ;—

ম্যালেরিয়ারই যখন ইহা একটা উপসর্গ বিশেষ, তখন ম্যালেরিয়া নিবারণ করিতে হইলে, যে সকল উপায় অবলম্বন করার আবশ্যক, ব্র্যাক্ ওয়াটার্ ফিভার্ নিবারণ করিলে, সে সকলই যে পালন করিতে হইবে, ইহা বলাই বাহুল্য। ম্যালেরিয়া নিবারণ উদ্দেশে ভিন্ন ভিন্ন পণ্ডিত ভিন্ন ভিন্ন মাত্রায় কুইনাইন্ ব্যবহার অনুমোদন করেন। সর্বাপেক্ষা ভাল ও নিরাপদ উপায় হইতেছে প্রাতি নবম কিম্বা দশম দিবসে ১০ গ্রেণ করিয়া কুইনাইন্ সেবন করা। যাহারা ম্যালেরিয়ায় ভুগিয়াছে, যত দিন তাহাদের দেহে একটিও ম্যালেরিয়া কীটগু থাকে, তত দিন তাহাদের কুইনাইন্ সেবন করা কর্তব্য। ম্যালেরিয়া জ্বর যাহাদের খুবই প্রবলভাবে আক্রমণ করে, তাহাদের বেলায় ব্র্যাক্ ওয়াটার্ ফিভার্ কদাচিৎ হইতে দেখা যায়। জ্বর সামান্য বটে কিন্তু তাহা সর্বদাই লাগিয়া থাকে—এরূপ হইলে

রোগীকে যদি যথেষ্ট পরিমাণ কুইনাইন্ না দিয়া যদি একটু আধটু কুইনাইন্ দেওয়া হয়—তবেই অনেকস্থলে হেমোগ্লোবিনুরিয়া উপসর্গটি দেখা দিয়া থাকে । এই কথাটি মনে রাখা আবশ্যক, যে, ম্যালেরিয়া জরে যে পরিমাণ কুইনাইন্ প্রয়োগ করার আবশ্যক, ঠিক সেই পরিমাণ কুইনাইন্ দিলে কোন কালেই হেমোগ্লোবিনুরিয়া (haemoglobinuria) হইতে দেখা যায় না । রোগীর যদি মধ্যে মধ্যে জ্বর হয় এবং সে জ্বর যদি খুব বেশি না উঠে অথচ ছাড়িতেও চাহে না—সে রূপ স্থলে রোগীকে যদি উপযুক্ত পরিমাণে যথেষ্ট কুইনাইন্ না দেওয়া হয়—অথচ সাগাভ্রমাত্রায় একটু একটু করিয়া দেওয়া হয়, তবেই black water fever (ব্ল্যাক্ ওয়াটার্ ফিভার) দেখা দিবার খুব বেশি সম্ভাবনা জাঁনবে ।

নবম অধ্যায় ।

MORBID ANATOMY AND PATHOLOGY.

ম্যালেরিয়া কর্তৃক দেহের পরিবর্তন

ও ম্যালেরিয়ার নিদান ।

ম্যালেরিয়া কীটাণুর বসবাস যখন রক্তের মধ্যে, তখন সর্বপ্রথমে
ইহার রক্তেরই পরিবর্তন সাধন করিয়া থাকে ।
ম্যালেরিয়ার রক্তের অবস্থা ।

রক্তের মধ্যে red corpuscles (লোহিত কণিকা-
সমূহ) আবার ইহাদের আশ্রয়স্থল; ইহাদের জীবনধারণের উপযোগী পদার্থ
সমূহ লোহিত কণিকার মধ্য হইতেই প্রাপ্ত হয় । সুতরাং ম্যালেরিয়া
কীটাণুর প্রথম কার্য, লোহিত কণিকার ধ্বংসসাধন ও তাহাদের সংখ্যা

হিমোগ্লবিনের পরিমাণ
হ্রাস ।

হ্রাস করা । ম্যালেরিয়া কীটাণু-লোহিত কণিকার
সংখ্যা হ্রাস করিয়াই নিশ্চিত থাকে না, মোটের
উপর অত্যাধিক লোহিত কণিকার হিমোগ্লবিনের
পরিমাণ হ্রাস করিয়া থাকে । জ্বর হইবার পূর্বে
দেহে যতখানি রক্ত থাকে, তাহা কমিয়া যায় ।

রক্তের পরিমাণ

রক্ত পাতলা দেখায় ও ইহার গাঢ় লোহিতবর্ণ কমিয়া আসে ।

তরুণ জরে যদি কোন ব্যক্তির মৃত্যু হয়, তাহা হইলে, উক্ত মৃত-

তরুণ ম্যালেরিয়া জরে অভ্যস্ত-
রহ বস্ত্র সমূহের পরিবর্তন ।

ব্যক্তির দেহ ব্যবচ্ছেদ করিলে, আত্যন্তরীণ
বস্ত্র সমূহে নিম্নলিখিত পরিবর্তন দেখিতে
পাওয়া যাইবে ।

প্লীহা (Spleen) Liver (যকৃত) ইত্যাদি ;—

ম্যালেরিয়া জরে প্লীহা ও যকৃত বড় হয় । সুস্থ ব্যক্তির প্লীহা পেট
টিপিয়া টের পাওয়া যায় না, কিন্তু জর দেখা দিবা মাত্র ইহার আকার

বড় হয়। প্রথম প্রথম জ্বর বন্ধ হওয়ার পর, কিছু দিন মধ্যেই প্লীহা স্বাভাবিক অবস্থায় ফিরিয়া আসে বটে কিন্তু পুনঃ পুনঃ উল্টাইয়া পাণ্টাইয়া জ্বর হইতে চলিলে, প্লীহা স্বাভাবিক ভাবে বড় হইয়া যায়। তখন জ্বর বন্ধ হইলেও প্লীহা স্বাভাবিক ভাব ধারণ না করিয়া কতকটা বড়ই থাকিয়া যায়। ম্যালেরিয়া জরে যদি কুইনাইন্ পড়ে, তাহা হইলে প্লীহার তত বৃদ্ধি ঘটিতে দেখা যায় না। প্লীহা যে শুধু বড় হয়, তাহা নহে, উহার বর্ণ কালো হয় এবং টিপিলাে শক্ত বলিয়া বোধ হয়। ম্যালেরিয়া জরে যকৃতও (liver) বড় হয় কিন্তু প্লীহার ত্রায় শক্ত হয় না। যকৃতও কৃষ্ণবর্ণ হয়, মস্তিষ্কের আবরণঝিল্লি সমূহ (meninges) রক্ত পরিপূর্ণ থাকে এবং ইজরাও কতকটা কৃষ্ণবর্ণ। অস্থিমজ্জা (medullary substance), ফুস্ফুস (lungs) প্রভৃতি যাবতীয় যন্ত্রনিচয় কৃষ্ণবর্ণের আকার ধারণ করে এবং রক্ত পরিপূর্ণ থাকে। ম্যালেরিয়া জরে প্লীহার বিবৃদ্ধি সম্বন্ধে নিম্নলিখিত বিষয়গুলি লক্ষিত হইয়াছে ;—

(১) ম্যালেরিয়া জরে সকল রোগীরই যে প্লীহা বড় হয়, তাহা নহে ; সাধারণ ভাবে বলিতে গেলে, ৩ ভাগ রোগীর প্লীহা বড় দেখা যায়।

(২) বয়স্ক ব্যক্তিদের তুলনায় শিশুদের অধিক প্লীহা বৃদ্ধি হইতে দেখা যায়।

(৩) যাহাদের কুইনাইন্ দেওয়া হয়, তাহাদের তুলনায় যাহাদের কুইনাইন্ না দেওয়া হয়, তাহাদের অধিক বৃদ্ধি হইয়া থাকে।

(৪) যাহাদের একবার মাত্র জ্বর হইয়াছে তাহাদের তুলনায় যাহাদের বার বার জ্বর হইয়াছে তাহাদের অধিক বড় হয়।

(৫) প্লীহা যতই বড় হইতে থাকে, রক্তের মধ্যে কীটাত্মক সংখ্যা ততই হ্রাস হইতে দেখা যায় অর্থাৎ যাহাদের প্লীহা খুব বড় হইয়াছে, তাহাদের দেহস্থ ম্যালেরিয়া কীটাত্মকগুলি আর বাঁচিয়া থাকিতে সমর্থ হয় না।

(৬) যে সকল রোগী গ্রীষ্মপ্রধান ও আর্দ্র দেশে বাস করে, যাঁহারা যথেষ্ট পরিমাণ পুষ্টিকর খাদ্য খাইতে না পায়, কিম্বা বাহা তাহা ভোজন করে কিম্বা ভাল পানীয় জল পান না করে, তাঁহাদের প্লীহার অধিক বৃদ্ধি হইতে দেখা যায় ।

আভাস্তরীণ বস্ত্র সমূহে কৃষ্ণবর্ণের পদার্থ সঞ্চয় করা, ম্যালেরিয়া কীটগুর একটি বিশেষ কার্য্য । প্লীহা ও অস্তি-অবীক্ষণ সাহায্যে পরীক্ষা ।

মজ্জা ভিন্ন অন্ত্র এই কৃষ্ণবর্ণ পদার্থ (melanin) শিরার মধ্যে আবদ্ধ থাকে । কিন্তু উক্ত ছুই স্থলে শিরার বাহিরেও melanin (মেলেনিন দৃষ্ট হইয়া থাকে ।

এই মেলেনিন (melanin) নামক কৃষ্ণবর্ণের পদার্থটি কি ? এবং

কৃষ্ণবর্ণের মেলেনিন
(melanin) কি ?

ইহার উৎপত্তিই বা কি করিয়া হয় ? ম্যালেরিয়া

ভিন্ন আর ছুই একটি রোগ আছে বাহাতে এই-

রূপ কৃষ্ণবর্ণের পদার্থ লক্ষিত হইতে পারে ।

প্রভেদ এই যে ম্যালেরিয়া রোগে এই সকল কৃষ্ণবর্ণের পদার্থ শিরাসমূহের মধ্যে আবদ্ধ থাকে, এই সকল রোগে তাহা হয় না । এই কৃষ্ণবর্ণের পদার্থের নাম melanin (মেলেনিন) । ইহা red corpuscle লোহিতকণিকার haemoglobin (হিমোগ্লবিন) হইতে উৎপন্ন ।

ম্যালেরিয়া অরে কেবলই যে কৃষ্ণবর্ণের পদার্থ দেখিতে পাওয়া যায়

তাহা নহে ; সাংঘাতিক ম্যালেরিয়া অরে একরূপ হরিদ্রাবর্ণের পদার্থ ।

হরিদ্রাবর্ণের রঞ্জক দৃষ্ট হইয়া থাকে । এইরূপ

হরিদ্রাবর্ণের পদার্থ আরও কয়েকটি কারণে উৎপন্ন হইতে পারে । হিমোগ্লবিনুরিয়া (haemoglobinuria), pernicious anaemia (পেরিসাস্ এনিমিয়া) প্রভৃতি রোগে, শরীরের অনেকখানি স্থল দগ্ধ হইলে, potas. chloras (পটাস ক্লোরাস্), pyrogallie acid (পাইরোগ্যালিক্ অ্যাসিড) প্রভৃতি কয়েকটি ঔষধ অধিক পরিমাণে সেবন করিলে, গাড়ে

হরিদ্রাবর্ণে পদার্থ সঞ্চিত হইতে দেখা যায় । এই হরিদ্রাবর্ণের পদার্থেরও উৎপত্তিস্থল লোহিতকণিকার হিমোগ্লবিন (haemoglobin) । লোহিত কণিকা হইতে কোন কারণে হিমোগ্লবিন বিচ্যুত হইলে, হরিদ্রাবর্ণের পদার্থে রূপান্তরিত হইয়া থাকে ; Pyrogallie acid ; potas. chloras (পাইরোগ্যালিক এসিড, পটাস্ ক্লোরাণ্) প্রভৃতি ঔষধের হিমোগ্লবিন বিয়োগ করিবার ক্ষমতা আছে, এই জন্য এই সকল ঔষধ অধিকমাত্রায় সেবন করিলে গাত্র হনুদবর্ণ হইতে দেখা যায় ।

স্বস্থ অবস্থায় বিমুক্ত হিমোগ্লবিন রক্তের সহিত liver (যকৃতে) নীত হইয়া পিত্তে পরিবর্তিত হইয়া থাকে, কিন্তু যদি

বিমুক্ত হিমোগ্লবিনের
চরম পরিবর্তন ।

কোন কারণে অধিক মাত্রায় হিমোগ্লবিন বিমুক্ত হয়, তাহা হইলে, পিত্তের পরিমাণ বৃদ্ধি হইয়া

থাকে ; এই নিমিত্ত রোগীর পিত্তবমন ও পিত্তভেদ হইতে দেখা যায় । পিত্তিক একজন্মে এইরূপ হইয়া থাকে । সহসা কোন কারণে যদি ইহার অপেক্ষা অধিক পরিমাণে haemoglobin (হিমোগ্লবিন) বিমুক্ত হয়, তাহা হইলে যকৃতের সমস্ত হিমোগ্লবিনকে পিত্তে পরিবর্তিত করিবার ক্ষমতা না থাকায়, কতকটা পিত্তে রূপান্তরিত হয়, বাকিটা শরীরের নানা স্থানে সঞ্চিত থাকে, ক্রমে ক্রমে যকৃতে নীত হইয়া পিত্তে পরিবর্তিত হয় । হিমোগ্লবিনের বিমুক্তি যদি ইহা অপেক্ষাও অধিক পরিমাণে হইতে থাকে, তাহা হইলে, কতকটা পিত্তে রূপান্তরিত হয়, কতকটা দেহের নানা স্থলে সঞ্চিত থাকে, আর কতকটা উদ্বৃত্ত রহে । এই উদ্বৃত্ত অংশটা মূত্রের সহিত নির্গত হইয়া যায় । এইজন্য মূত্রের বর্ণ লোহিত দেখায় । Haemoglobinuria (হিমোগ্লবিনুরিয়া) রোগে এইরূপ হইয়া থাকে ।

ম্যালেরিয়া জরে লোহিত কণিকার আকার বৃহত্তর দেখায় । ম্যালেরিয়া নাটকে leucocytes (শ্বেত কণিকাসমূহ) বড় সামান্য অংশ

অভিনয় করে না। Spores বা কোরক কীটাণুর সহিত ইহাদিগের

লড়াইয়ের কথা, প্রথম অধ্যায়ে বিবৃত হইয়াছে।

যেত কণিকা।

ইহার melanin (মেলেনিন্) নামক বিন্দু সমূহকে গ্রাস করিয়া ফেলে। ম্যালেরিয়া জরে ইহাদের সংখ্যার হ্রাস হইতে দেখা যায়। শীত ও কম্প হইবার পূর্বে হইতেই সংখ্যা কমিতে থাকে, জ্বর ত্যাগের পর হইতে আবার বৃদ্ধি হয়। কঠিন সাংঘাতিক জরে ইহাদের সংখ্যার হ্রাস না হইয়া বরঞ্চ বৃদ্ধি হইতে দেখা যায়।

ম্যালেরিয়া জরের অন্তান্ত্র জরের সহিত প্রভেদ এই যে, ম্যালেরিয়া জর সচরাচর পালাক্রমে হয়। ইহার একটা স্পষ্ট বিরাম ম্যালেরিয়া ও অন্তান্ত্র জর।

ও বিচ্ছেদের কাল আছে। এখন প্রশ্ন এই হইতে পারে, জরের সাক্ষাৎ কারণই বা কি? জর পালাক্রমেই বা হইতে থাকে কেন? বিরাম ও বিচ্ছেদেই বা কি করিয়া হয়?

ম্যালেরিয়া কীটাণুকে জরের সাক্ষাৎ কারণ বলিতে পারা যায় না।

কেন না আমরা দেখিয়া আসিয়াছি যে, এই জরোৎপাদক পদার্থ।

সকল কীটাণু রক্তে প্রবেশ করিয়াই কিছু জর উৎপন্ন করে না। কীটাণু সমূহ লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে প্রবেশ করিয়া, সেখানে পরিবর্তিত ও পরিবর্দ্ধিত হইয়া শেষে spores (কোরক সমূহ) উৎপন্ন করে। এই সকল spores (কোরক) উহাদের মাতৃগর্ভ ও লোহিত কণিকা ভেদ করিয়া, যেই রক্তের মধ্যে ভাসিতে আরম্ভ করে, আর রোগীরও ঠিক সেই সময়ে জর দেখা দেয়; তাহা হইলে জর হওয়ার সহিত, spores (কোরক) উৎপন্ন হওয়ার, একটি সম্বন্ধ আছে বলিতে হইবে। সম্ভবতঃ একপ্রকার বিব ম্যালেরিয়া কীটাণুর অথবা উহাদের আবাসস্থল লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে আবদ্ধ ছিল, কোরক সৃজনের সময় সেই উহার কাটিয়া যায়, অমনই এই বিষাক্ত পদার্থ কোরকগণের সহিত বিন্মুক্ত হয় এবং শেষে শোষিত হইয়া জর উৎপন্ন করিয়া থাকে।

কালক্রমে এই বিষ যেমন মূত্র, ঘর্ম্ম প্রভৃতির সহিত দেহ হইতে নিষ্কাশিত হইয়া যায়, রোগীরও জ্বর ত্যাগ হয়। আমরা
 অরত্যাগের কারণ।
 পূর্বে বলিয়াছি যে বিমুক্ত spores (কোরক
 সমূহ) red corpuscles বা লোহিত কণিকা
 সমূহের অভ্যন্তরে প্রবিষ্ট হয়; সেখানে বর্ধিত হইয়া
 সময়ক্রমে spores (কোরক) উৎপাদন করে; এই সকল spores
 (কোরক) যখন রক্তের মধ্যে বিমুক্ত হয়, রোগীরও আবার জ্বর হয়। কোরক
 অবস্থা হইতে কীটাণুর পূর্ণাবয়ব হইতে কিছু সময়ের প্রয়োজন হয়। এক
 জাতীয় কীটাণুর (quotidian) ২৪ ঘণ্টা সময় লাগে; আর এক জাতির
 ৪৮ ঘণ্টা সময়ের প্রয়োজন হয় (tertian); আর তৃতীয় প্রকার
 কীটাণুর ৭২ ঘণ্টা সময় লাগে (quartan); সুতরাং ইহাদের উৎপন্ন
 দ্রবও যথাক্রমে ২৪, ৪৮ ও ৭২ ঘণ্টা অন্তর হইতে থাকে।

জ্বরের সাক্ষাৎ কারণ কি, এবং উহার বিচ্ছেদ হয় কেন, তাহা না
 হয়, এক প্রকার বুঝা গেল। ন্যালেরিয়া
 নির্দিষ্ট সময়ে পরিণতি
 হয় কেন?
 কীটাণুর পরিণতি ও কোরকসৃজন যখন
 পালাক্রমে হইতে থাকে, তখন জ্বর ও যে
 পালাক্রমে হইবে, তাহা না হয় স্বীকার করিলাম। কিন্তু কীটাণুর
 নির্দিষ্ট সময়ে পালাক্রমে পরিণতি হয় কিসের জন্ত? সত্য বটে উহাদের
 এক জাতির পরিণতি হইতে ২৪ ঘণ্টা, দ্বিতীয় জাতির ৪৮ ঘণ্টা ও তৃতীয়
 জাতির ৭২ ঘণ্টা সময়ের প্রয়োজন হয়; তাহা জানি, কিন্তু কেন
 এমন হয়? সহস্র সহস্র কীটাণু রক্তের মধ্যে আছে, তাহারা এক সময়
 পরিণত হইয়া, spores (কোরক) সৃজন করিবে, তাহার হেতু কি? কই
 জীব বা উদ্ভিদ জগতে আমরা ত এমন দেখিতে পাই না।
 একই বৃক্ষের, একই সময়ের বীজ, একই ক্ষেত্রে বপন করিয়া, যে.
 সমুদয় বৃক্ষ হয়, তাহারা ত একই সময়ে ফলশালী হয় না। এই

আমরা জানি মানুষ ছাড়া, গো, মহিষ প্রভৃতি পশুদিগের ম্যালেরিয়া হয় না। তাহার কারণ এই যে, এই সকল পশুদিগের ম্যালেরিয়ার হস্ত হইতে আত্মরক্ষা করিবার শক্তি পূর্ণ মাত্রায় আছে, সুতরাং কীটগুরা উহাদের কিছুই করিতে পারে না। মানুষেরও এই শক্তি আছে বটে, কিন্তু সম্পূর্ণ মাত্রায় নাই। সেই জন্য মানুষের ম্যালেরিয়া জর হয়। এষ্ট শক্তি কাহারও কম, কাহারও বা বেশি থাকিতে পারে; সেই জন্য কাহারও সহজে জর হয়, কাহারও তাহা হয় না। আর এক কথা এষ্ট যে, আত্মরক্ষণ শক্তির সময়বিশেষে বৃদ্ধি হইতে দেখা যায়। কোন স্বাস্থ্যকর দেশ হইতে যদি কেহ ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশে প্রথম পদার্পণ করে, তাহা হইলে তাহার বে জর হয় তাহা সচরাচর remittent (রেমিটেন্ট) আকার ধারণ করে; কিছুদিন পরে intermittent (ইন্টারমিটেন্ট) অর্থাৎ পালাজর হইয়া দাঁড়ায়। ইহার কারণ এই যে, উক্ত ব্যক্তির আত্মরক্ষণ শক্তি, ক্রমে বিকশিত হইয়া উঠে, অর্থাৎ পূর্বে ২৪ ঘণ্টার ন্যূন সময়েই সে আপনাকে রক্ষা করিতে পারিতেছিল না; এখন তাহার এতটা শক্তি জন্মাইয়াছে যে, দিবসে কতকটা সময় সে আত্মরক্ষা করিতে সমর্থ।

মানুষের শরীরের আর একটি ধর্ম এই যে, এষ্ট আত্মরক্ষণ শক্তি দিবসে সব সময় সমান থাকে না। প্রত্যহ আত্মরক্ষণ-শক্তি সব সময়ে সমান নহে। এক সময় পূর্ণ বিকশিত অবস্থায় দেখা দেয় এবং কিছুক্ষণ থাকিয়া, সে দিবসের মত অদৃশ্য হইয়া পড়ে। তাহা হইলে আমরা এই দেখিতেছি, প্রত্যহ মানব-শরীরে পালাক্রমে ছোট অবস্থা আইসে—একটি অবস্থায় সে ম্যালেরিয়া কীটগুর হস্ত হইতে আত্মরক্ষা করিতে সমর্থ; অপর অবস্থায় সম্পূর্ণ অসমর্থ। এই নিমিত্তই জর প্রত্যহ পালাক্রমে ঠিক এক সময়ে হইয়া থাকে। * ম্যালেরিয়া কীটগুর পরিণতি নির্দিষ্ট সময়ের অন্ত্রে কিহা

পশ্চাৎ হইতে পারে। এখন কীটগুর পরিণতি যদি দেহের দ্বিতীয় অবস্থার সমসাময়িক না হয়, তাহা হইলে দেহের আত্মরক্ষণ শক্তি উহাদের বিনাশ করে, সুতরাং জ্বর, একজ্বর অবস্থায় থাকিতে পারে না। কেবলমাত্র সেই সকল কীটগু যাহাদের পরিণতি দেহের দ্বিতীয় অবস্থার সমসাময়িক—তাহারাষ্ট বাঁচিয়া থাকিয়া spores (কোরক) সৃজন করে এবং পালক্রমে জ্বর উৎপন্ন করিয়া থাকে।

আমাদের দেহে ম্যালেরিয়ার হস্ত হইতে আত্মরক্ষা করিবার বে একটা আপনা-আপনি শক্তি আছে, তাহা স্বীকার করিতেই হইবে। আরোগ্যলাভ। কেননা আমরা অনেক সময় এমন দেখিয়াছি যে, রোগী বিনা ঔষধে, বিনা চিকিৎসায় আপনা-আপনি আরোগ্য লাভ করিয়াছে। এইরূপ আপনা-আপনি আরোগ্যলাভ খুব যে অসাধারণ ব্যাপার তাহা নহে; এমন ত প্রায়ই দেখিতে পাওয়া যায়। হাঁস-পাতালে ম্যালেরিয়ার রোগীকে বিনা ঔষধে ফেলিয়া রাখিয়া দেখা গিয়াছে যে, দুই এক দফায় পালার সময় রোগীর জ্বর হইয়াছে; রক্তে নানা অবস্থার কীটগুও দৃষ্ট হইয়াছে। পরে একদিন দেখা গেল যে কীটগুর সংখ্যা হ্রাস হইয়াছে আর জ্বরও অপেক্ষাকৃত অল্পস্থায়ী। পরের পালার, হয়ত আর জ্বর হইল না। এখানে যে, রোগীর আরোগ্যলাভ কোনরূপ ঔষধ প্রয়োগ দ্বারা হইয়াছে তাহা বলিবার উপায় নাই। তবে হাঁস-পাতালে রোগী অবশ্য গৃহের অপেক্ষা অধিক আরামজনকভাবে ছিল, এই না কথা; বাহিরে সে হয়ত শারীরিক অথবা মানসিক বিশ্রাম পায় নাই, এখানে তাহা পাইয়াছিল। উপযুক্ত বস্ত্রদ্বারা দেহ আচ্ছাদিত করিতে পারিত না, এখানে তাহা পারিত। যথেষ্ট পুষ্টিকর খাদ্য পাইত না, এখানে তাহার অভাব ছিল না; এক কথার গৃহের অপেক্ষা এখানে সে সহস্রগুণে স্বাস্থ্যকর ভাবে থাকিতে পাইয়াছিল। তাহা হইলে, আমরা যদি এমন অনুমান করি, যে, যে সকল অবস্থায় থাকিলে, রোগীর

বল বৃদ্ধি হয়, সে সকল অবস্থা ম্যালেরিয়া কীটগুর হস্ত হইতে আত্মরক্ষণ শক্তি বৃদ্ধি করিয়া থাকে । আমাদের এই অনুমান যে অসঙ্গত তাহা বলিতে পারা যায় ।

এই সকল দেখিয়া গুনিয়া ডাক্তার ম্যান্সন (Dr. Manson) সিদ্ধান্ত পালাজ্বরের বিবিধ কারণ । করিয়াছেন যে, প্রধানতঃ দুইটি কারণে ম্যালেরিয়া জ্বর পালাক্রমে হইয়া থাকে ।

১ম—ম্যালেরিয়া কীটগুর নির্দিষ্ট, পরিমিত সময়ে পরিণতি হয় বলিয়া । ২য়—মানবশরীরে প্রত্যহ একই সময়ে, ম্যালেরিয়ার আক্রমণ হইতে আত্মরক্ষা করিবার শক্তি বিকশিত হয় বলিয়া ।

এখন আপত্তি এই উঠিতে পারে যে, প্রাত্যহিক (quotidian) জ্বরে না হয় উক্ত দুই কারণ সঙ্গত হইতে পারে, কিন্তু তৃতীয়ক (tertian) ও চাতুর্থক (quartan) জ্বরে উহা কি প্রকারে প্রযোজ্য হইতে পারে ? তদন্তরে ম্যান্সন বলেন একথা যদি সত্য হয় যে, প্রত্যহই মানবশরীরে এমন একটি অবস্থা আইসে, যে সময় সে আত্মরক্ষা করিতে সমর্থ নয় । তাহা হইলে এই অসামর্থ্যভাব দ্বিতীয় দিবসেও আইসে, তৃতীয় দিবসেও আইসে—প্রত্যহই আসিতে থাকে । Tertian (তৃতীয়ক) জ্বরে কীটগুর পরিণতি হইতে ৪৮ ঘণ্টা সময় লাগে ; সুতরাং দ্বিতীয় দিবসে আত্মরক্ষণে অসামর্থ্যভাব আসিলেও, কীটগুরা অপরিণত বলিয়া জ্বর উৎপন্ন করিতে পারেনা ; তৃতীয় দিবসে কীটগুরা পূর্ণতা প্রাপ্ত হয়, আর ঠিক সেই সময়ে যদি দেহের অসামর্থ্যভাব আসিয়া উপস্থিত হয়, তাহা হইলে রোগীর জ্বর হইয়া থাকে । চাতুর্থক জ্বরের বেলায়ও উক্ত দুই কারণ তৃতীয়ক জ্বরের স্থায় প্রযুক্ত হইতে পারে । উপসংহারে

কাজের কথা ।

ম্যান্সন বলেন হয়ত তাঁহার এই সিদ্ধান্ত নিভুল না হইতেও পারে, তবুও ইহা হইতে গুটিকতক প্রয়োজনীয় কথা শিক্ষা করিতে পারা যায় । ম্যালেরিয়া রোগীকে শুধু কুইনিন্ প্রভৃতি ঔষধ

ব্যবস্থা করিয়া বসিয়া থাকিলে চলিবে না । বাহাতে রোগীর বলবৃদ্ধি হয়, সর্ব বিষয়ে সে বাহাতে স্বাস্থ্যকর ভাবে থাকিতে পারে, তাহার ব্যবস্থা করিতে হইবে । একুপ করিলে রোগীর আত্মরক্ষণ শক্তি বৃদ্ধি হইয়া, সে অচিরে রোগমুক্ত হইবে । স্বাস্থ্যজনক ভাবে রাখিলে রোগীর আত্মরক্ষণ শক্তি বেরূপ বৃদ্ধি হইবার সম্ভব, উহার বিপরীত ভাবে রাখিলে, উক্ত শক্তির সেইরূপ হ্রাস হইবার কথা ; অতি সহজে জরাক্রান্ত হইবার সম্ভব । এই জন্তই ম্যালেরিয়া রোগীর বাহাতে শারীরিক ও মানসিক দৌর্বল্য না হইতে পারে, সে বিষয়ে বিশেষ দৃষ্টি রাখিতে হইবে । ভিজা কাপড়ে থাকা, শরীরে হিম লাগান, অনিয়মিত ও গুরু ভোজন, রাত্রিজাগরণ, শোক, চিন্তা, এক কথায় এমন সকল কাজ, বাহা রোগীর শরীর ও মনের উপর হস্তক্ষেপ করে, সে সকল সর্বদা বর্জনীয় ।

দশম অধ্যায় ।

MALARIAL CACHEXIA AND KALA AZURE.

ম্যালেরিয়ায় শরীরের জীর্ণতা ও কালাজ্বর ।

বহুদিন ধরিয়া ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশে বসবাস করিলে অথবা পুনঃপুনঃ জ্বর হইতে থাকিলে, রোগীর স্বাস্থ্যভঙ্গ হইয়া যায় এবং তাহার দেহ জীর্ণ হইয়া পড়ে ।

এই অবস্থায় রোগীর দেহের নানাপ্রকার পরিবর্তন হয় ; সেই জীর্ণতার লক্ষণ । সকলের মধ্যে প্রধানগুলি এই :—

রোগীর গাজে রক্ত থাকে না ;—তাহার জন্ত রক্ত বিবর্ণ দেখায় । চক্ষু সামান্য হরিস্রাভ হয় । বকুৎ ও প্লীহা বড় হইয়া থাকে । উহাদের উপর বেদনা থাকে । রোগীর প্রত্যহ বিকালে ১০০ হইতে ১০১ ডিগ্রি জ্বর হয় । মধ্যে মধ্যে জ্বর বেশি হয় । সামান্য অনিয়ম কি অত্যাচার করিলে, তৎক্ষণাৎ জ্বর ঘুরিয়া থাকে । শরীরে হিম কিম্বা রোজ লাগাইলে, অমনই জ্বর ফুটিয়া বাহির হয় । জ্বর বতই ঘন ঘন হইতে থাকে, রোগীর স্বাস্থ্য ততই নষ্ট হয় এবং শরীরও তেমনই জীর্ণ হইয়া পড়ে ।

ম্যালেরিয়ায় শরীর জীর্ণ হইতে হইলে, জ্বর হওয়া যে সব সময় একান্ত জর না হইয়াও শরীর জীর্ণ প্রয়োজনীয়, এমন বলিতে পারা যায় না । যে হইতে পারে । সকল দেশে অত্যন্ত ম্যালেরিয়া, তথাকার অধিবাসীদিগের মধ্যে এমন অনেককে দেখিতে পাওয়া যায়, বাহাদের বহুত বহুদিন জ্বর হয় নাই কিন্তু স্বাস্থ্য নষ্ট হইয়াছে । প্লীহা বকুতাদির বৃদ্ধি হইয়াছে এবং জীর্ণতার অন্ত্যস্ত লক্ষণ সকল প্রকাশ পাইয়াছে । ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশে বসবাস করিলে জ্বর না হইয়াও শরীর জীর্ণ হইতে

পারে । সেই সকল দেশবাসীদের প্রায় সকলেরই প্রীতি অতিশয় বড়
 গীহার বৃদ্ধি । হয় । পেট মোটা, হাত পা ও গলা সুরু । শরীরে

তেজ কিস্তা ক্ষুধা থাকে না । গায়ের রঙ
 কতকটা মেটে মেটে । স্বচ্ছ ও শ্রীহীন । মুখের কোন লাবণ্য থাকে না ।

জর না হইয়া শরীর জীর্ণ হওয়া কি প্রকারে সম্ভব ? ম্যালেরিয়া বিষ
 শরীর জীর্ণ শীর্ণ করিতেছে অথচ জর উৎপন্ন করিতে
 বিষ সহনে অভ্যাস ।

পারিতেছে না এ কিরূপ কথা ? ইহার কারণ
 এই যে, মানুষ অভ্যাস দ্বারা ক্রিয়ৎপরিমাণে বিষ সহিতে সমর্থ হয় ।
 অহিফেন যে একটা বিষ তাহা সকলেই জানেন । যে কখনও অহিফেন
 খায় নাই, সে যদি পূর্ণমাত্রায় অহিফেন খাইয়া ফেলে, তবে, তাহার কি
 হইবে ? সম্ভবতঃ সংজ্ঞালোপ পাইবে—হয়ত মৃত্যু ঘটবে । কিন্তু যে
 ব্যক্তি অহিফেন সেবনে অভ্যস্ত, তাহার বেলায় এমন হইবে না । তাহার
 একটু নেশা হইবে—মস্তিষ্কের একরূপ উত্তেজনা হইবে মাত্র । সেইরূপ
 বাহারা শিশুকাল হইতে ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশে লালিত পালিত, তাহাদের
 পক্ষে ম্যালেরিয়া বিষ কতকটা অভ্যস্ত হইয়া পড়ে । ম্যালেরিয়া বিষের
 যে জরোৎপাদনের ক্ষমতা আছে তাহা আর উহাদের বেলায় কার্য্য করিতে
 পারে না, সুতরাং উহাদের জর হইতে পারে না । অহিফেনসেবী যদিও
 অহিফেন সেবনে অজ্ঞান হয় না বটে, কিন্তু তাহার মুখের চোখের একরূপ
 একটা ভাব হয়, বাহাতে দেখিবামাত্র লোকটা যে “আফিমখোর” তাহা
 বেশ বুঝিতে পারা যায় । সেইরূপ ম্যালেরিয়া বিষ যদিও ম্যালেরিয়াক্রান্ত
 দেশবাসীদের জর আনিতে না পারে, তথাপি তাহাদের শরীরে এমন সব
 পরিবর্তন ঘটায়, বাহাতে স্পষ্টই বুঝিতে পারা যায় যে, লোকটা ম্যালেরিয়ায়
 Nervous symptoms জরাজীর্ণ । ম্যালেরিয়ার শরীর জীর্ণ হইলে, শুধুই
 বায়ুরোগের লক্ষণ । প্রীতি বৃদ্ধির বৃদ্ধি ও রক্তাভাবতা হয় এমন নহে,

অনেক সময়, নানাপ্রকার nervous (নার্ভাস) বা বায়বীয় ও

অত্যন্ত লক্ষণ সকল প্রকাশিত হইতে দেখা যায়। রোগীর চোখ মুখ, হাত পা জালা করিতে পারে; শরীরের স্থান বিশেষের paralysis (পেরালিসিস) অর্থাৎ স্পর্শ ও চলৎশক্তির লোপ হইতে পারে। নানা-প্রকার neuralgia—নিউর্যাল্জিয়া (বাতশূল) হইতে দেখা যায়। মুহমূ'হ হাঁচি ও হেঁচকি হইতে পারে। পেটব্যথা, বমি, অতিসার (diarrhoea) শিরোবেদনা এইরূপ সংখ্যাতীত উপসর্গ প্রকাশ পাইতে পারে। এই সকল উপসর্গের বিশেষত্ব এই যে, ইহারা স্থায়ী হয় না। ইহারা প্রায় জরের পালার পরিবর্তে দেখা দিয়া থাকে। এই জন্ত এই সকল উপসর্গ হয় প্রাণাহিক, নয় তৃতীয়ক (tertian) অথবা চাতুর্থক (quartan) জরের স্থল অধিকার করিয়া থাকে। রোগী যদি কোন স্বাস্থ্যকর স্থলে কিছুদিন বাস করে, অথবা কুইনিন সেবন করে, তাহা, হইলে এই সকল উপসর্গ অচিরে দূর হইয়া যায়।

উপরের কথিত উপসর্গ সকল বাতীত রোগীর নানাপ্রকার চর্মরোগ হইতে দেখা যায়। Herpes (হার্পিস্), চর্মরোগ। eczema (এক্জিমা), urticaria (আর্টিকেরিয়া)

প্রভৃতি চর্মরোগ হইতে দেখা যায়। ইহারাও পালাক্রমে হইয়া থাকে। অন্তত জরের যে দিন পাল। সেই দিবস ইহাদের বৃদ্ধি হইতে দেখা যায়। কুইনিন সেবনে এই সকল রোগ দূর হইয়া যায়।

পূর্ববর্ণিত জীর্ণতার লক্ষণ সমূহ অপেক্ষাকৃত অল্প অনিষ্টকারী মনে করিতে হইবে। ম্যালেরিয়া জরে রোগীর শরীর অতিশয় জীর্ণতার লক্ষণ। ইহা অপেক্ষাও জীর্ণ হইতে পারে। সেরূপ হইলে, রোগীর হাত পা ও মুখ ফুলিয়া থাকে; শরীর শুকাইয়া শীর্ণ হয়। সামান্য শক্তিটুকুও অবশিষ্ট থাকে না। গায়ের স্বাভাবিক উজ্জলতা নষ্ট হয়। স্বকের বর্ণ কতকটা “মেটে মেটে” হয়। Mucous membrane (প্লৈয়িক ঝিল্লির) স্বাভাবিক বর্ণ থাকে না,—ইহা ফেকাসে হইয়া যায়।

রোগীর নাক, মুখ, দাঁতের মাড়ি প্রভৃতি দিয়া রক্ত পড়িতে পারে, কখন কখন অন্নস্থলীর (stomach), ফুসফুস (lungs) হইতেও রক্ত উঠিতে দেখা যায় । মলদ্বার দিয়াও রক্ত পড়িতে পারে । অতি সামান্য কারণেই রোগীর গাত্র সহিতে রক্ত পড়িতে দেখা যায় । মুখের ভিতর ও গণ্ঠদেশ (Cancrum oris), পচিতে দেখা যায় ; শরীরের স্থানে স্থানে abscess (ম্যাব্‌সেস্‌) ফোটক হয় । পৃষ্ঠব্রণ ও উক্কন্ত (carbuncle and thigh abscess) হইতে দেখা যায় । Optic nerve (অগ্‌টিক্‌ নার্ভ)-এর প্রদাহ হইয়া অথবা রেটিনার (retina) বা অক্সিপটের অভ্যন্তরে রক্ত-স্রাব হইয়া রোগী জন্মের মত অন্ধ হইয়া যাইতে পারে ।

অতিশয় জীর্ণতার লক্ষণ সকল দেখা দিলে, রোগীর প্রায় মৃত্যু হইতে দেখা যায় । মৃত্যু হইবার পূর্বে বোগীর অত্যন্ত জ্বর হয়, সেই জ্বর হইতে রোগী আর আরোগ্য লাভ করিতে পারে না । কতকগুলি রোগীর

আবার typhoid (টাইফয়েড) লক্ষণ সংযুক্ত জ্বর হইয়া জীবন শেষ হয় । অনেকে আবার pneumonia (নিউমনিয়া), dysentery (ডিসেন্টারী) diarrhoea (ডায়েরিয়া) কিম্বা dropsy (ড্রপ্‌সি) বা শোথ হইয়া মারা গিয়া থাকে ।

তাহা হইলে, মুহূর্ত্ত ও গুরুত্ব হিসাবে জীর্ণতার লক্ষণ সমূহ, দুই ভাগে
 দুই প্রকার জীর্ণতা ।
 ফেলিতে পারা যায় । প্রথম শ্রেণীর লক্ষণাদি তেমন মারাত্মক নহে । দেহের সাধারণ ভাবে রক্তাক্ততা ও আভ্যন্তরীণ বহুসমূহের রক্তাধিক্য এই শ্রেণীর অন্তর্গত । কিছু দিন স্থানত্যাগ করিয়া কোন স্বাস্থ্যকর দেশে বাস করিলে রোগী আরোগ্যলাভ করিতে পারে । দ্বিতীয় শ্রেণীতে প্রথম শ্রেণীর লক্ষণাবলি ত আছেই, তাহার উপর আভ্যন্তরস্থ যন্ত্র সমূহের এতদূর অনিষ্ট সাধিত হয় যে, স্থান পরিবর্তন ও সুরক্ষিত সাধেও রোগী আর আরোগ্যলাভ করিতে সমর্থ হয় না ।

এখন কোন বস্ত্রের কিরূপ পরিবর্তন হয়, তাহা নিয়ে কহিতেছি ।

ম্যালেরিয়ারোগে “গেট জোড়া পিলে” প্রায়ই Spleen দ্বাৰা ।

দেখিতে পাওয়া যায় । এই রোগে প্লীহা বড় ভঙ্গপ্রবণ হয় । সামান্য আঘাত অথবা চোট লাগিলে ফাটিয়া যাইবার সম্ভব । সাহেবের লাখি অথবা ঘুঘিতে এই জন্তই “নেটিবের” প্লীহা কাটার কথা এত ঘন ঘন শুনিতে পাওয়া যায় ।

প্লীহার ত্রায় যকৃতও জ্বরের সময়ে রক্তাধিক্য হইয়া থাকে ।

তাগ হওয়ার পর, যকৃত স্বাভাবিক অবস্থা প্রাপ্ত Liver যকৃত ।

হয় । কিন্তু রোগীর যদি পুনঃপুনঃ জ্বর হয়, তাহা হইলে, এই রক্তাধিক্য স্থায়ী হইয়া দাঁড়ায় এবং কালক্রমে যকৃতের একরূপ প্রদাহ উৎপন্ন করিয়া থাকে । যকৃতের connective tissue (যোজক তন্তু) সমূহের বৃদ্ধি হইতে থাকে এবং যকৃত অত্যন্ত বৃহদাকার ধারণ করে । শেষে এই সকল connective tissue (যোজকতন্তুসমূহ) কুঞ্চিত হইতে থাকে । তখন যকৃত আর বড় থাকে না, বরঞ্চ ক্ষুদ্রায়তন হয় । এরূপ হইলে রোগী আর আরোগ্যলাভ করিতে পারে না, ascites (উদরী) ও অন্যান্য উপসর্গ দেখা দিয়া, রোগীর মৃত্যু ঘটাইয়া থাকে । ম্যালেরিয়া-জনিত যকৃতের যে প্রদাহ হয়, তাহাতে যকৃত পাকে না এবং পূঁজও হইতে দেখা যায় না । ম্যালেরিয়ার যকৃতের বিবৃদ্ধি হইলে, তৎসঙ্গে প্লীহার বিবৃদ্ধি থাকিবেই থাকিবে । ম্যালেরিয়া রোগের প্রথম অবস্থায় যকৃতের যে বিবৃদ্ধি হয়, তাহা চিকিৎসা সাপেক্ষ । কিন্তু ইহা যদি বহুকাল স্থায়ী হয়, তাহা হইলে চিকিৎসা দ্বারা আর কোন ফল পাওয়া যায় না ।

যকৃতের ত্রায় kidney (কিড্‌নি) বা বৃক্কবস্ত্রের Kidney (কিড্‌নি) বৃক্কবস্ত্র ।

প্রদাহ হইতে পারে ।

রক্তের অন্তর্গত হৃৎ, heart হৃৎপিণ্ডের বধোপযুক্ত পরিপুষ্টি হইতে

পারে না ; তাহার **অস্ত্র উহার muscular fibres** (পেশীতন্ত্র) সমূহের
Heart (হার্ট) হৃৎ- অপকর্ষ সাধিত (*degenera-tion*) হয় । ইহার
পিণ্ডের অপকর্ষ গোণফল এই হয় যে, হৃৎপিণ্ডের *ventricles*
(degeneration). (ভেন্ট্রিকেল্) বা উদর দুইটি প্রসারিত
(dilated) হয় ; রক্তচলাচল স্লথ হইয়া পড়ে । রোগীর পা ইত্যাদি
 কুলিতে দেখা যায় ;

ম্যালেরিয়া জবে কেমন করিয়া, শরীরের বস্তুসমূহের অস্বাভাবিক অবস্থা
Complication of উৎপন্ন হইয়া, রোগ কঠিন হইয়া দাঁড়ায়, তদ্বিশয়ে
Malaria. কতক পরিমাণ বলা হইল । আবার এমন
 ম্যালেরিয়ার জটিলতা কতকগুলি ব্যাধি আছে, বাহারা ম্যালেরিয়া
 প্রাপ্তি । জরের সহিত জড়িত হইয়া রোগ জটিল করিয়া
 তুলে ।

পূর্বে বলিয়াছি ম্যালেরিয়া জরের সহিত এক প্রকার *dysentery*
Malaria and রক্তাতিসার হইতে দেখা যায় । ইহার বিশেষত্ব
Dysentery. এই যে, যতক্ষণ জ্বর থাকে, ততক্ষণ ইহা বর্তমান
 ম্যালেরিয়া ও থাকে ; জ্বর ভ্যাগের সহিত দূর হইয়া যায় । ইহা
 রক্তাতিসার ।

ব্যতীত আর এক প্রকার *dysentery* (রক্তাতি-
 সার) দৃষ্ট হইয়া থাকে ; ইহারও কারণ ম্যালেরিয়া বিষ । এই প্রকার রক্তাতি-
 সার জরের সঙ্গে না হইয়া, পরে হইতে দেখা যায় । ইহাতে রোগী
 রক্তমিশ্রিত তরল মল ত্যাগ করিতে থাকে । অত্যন্ত দুর্বল হইয়া পড়ে ।
 অনেকসময় অন্ত্রের (*intestine*) কতকটা অংশ পচিয়া গলিয়া মলের সহিত
 নির্গত হইতে দেখা যায় । ইপিকাক্ যদিও *dysentery* (ডিসেন্টারী)
 রোগের অমোঘ ঔষধ, কিন্তু এস্থলে উহাতে কোন সফল হইতে দেখা
 যায় না । *Tinct. Ferri Perchlor.* (টিং ফেরি পারক্লোরাইড্)
 ও কুইনিন্ প্রয়োগে ফলপ্রাপ্তির আশা করা যায় । জ্বর ও রক্তাতিসার

যখন একত্র বর্তমান থাকে, তখন জরের জন্ত রক্তাতিসার না। রক্তাতিসারের জন্ত জর সব সময় ঠিক বলিতে পারা যায় না।

ম্যালেরিয়া জরকালে, একরূপ pneumonia (নিউমোনিয়া)

Malaria and Pneumonia	হইতে দেখা যায়। ইহা জরের একটি লক্ষণ
ম্যালেরিয়া ও নিউমোনিয়া।	বিশেষ মনে করিতে হইবে। এই নিউমোনিয়া
	যতক্ষণ জর থাকে ততক্ষণ বিদ্যমান থাকে :

জ্বরত্যাগের সহিত দূর হইয়া যায়। আবার জর হইলে দেখা দিয়া থাকে। ইহা তত মারাত্মক নহে। ম্যালেরিয়া বিধে, শরীর যখন জীর্ণ হইয়া পড়ে, তখন এক প্রকার নিউমোনিয়া হইতে পারে। ইহা অত্যন্ত সাংঘাতিক। এই নিউমোনিয়া শীতকালেই প্রায় হইতে দেখা যায়। ইহাতে সাধারণ নিউমোনিয়া রোগের ন্যায় বুকে ও গিঠে বেদনা থাকে না। ইহা সচরাচর উভয় lungs ফুস্ফুসকে আক্রমণ করে। রোগীর অত্যন্ত শ্বাসকষ্ট হয়। ফুস্ফুস হইতে রক্ত উথিত হইতে থাকে। ইহাতে রোগী কদাচিৎ আরোগ্যলাভ করিয়া থাকে।

MALARIAL CACHEXIA AND KALA AZURE.

পুরাতন ম্যালেরিয়া জ্বর ও কালাজ্বর।

পুরাতন ম্যালেরিয়া জরের সহিত কালাজ্বরের অনেক বিষয়ে সাদৃশ্য আছে। এই কারণে কালাজ্বর সম্বন্ধে এ স্থলে বিস্তীর্ণ ভাবে আলোচনা করিলে অসম্ভব না হইতে পারে। এস্থলে কালাজ্বর সম্বন্ধে আমরা তাবত বিষয় বর্ণনা করিতে চেষ্টা করিব।

কালাজ্বরের আরও অনেকগুলি নামান্তর আছে; যথা,—কালাজ্বর, দম্ভম্ ফিভার, নন ম্যালেরিয়াল্ রেমিটেন্ট্ ফিভার (non-

malarial remittent fever), ক্যাক্ একটিক ফিভার (Cachectic fever).

কালাজ্বর এক প্রকার পুরাতন জ্বর বিশেষ । ইহা অত্যন্ত সাংঘাতিক রোগ এই জ্বর বাহার হয় প্রায়স্থলেই তাহার মৃত্যু ঘটিতে দেখা যায় । ম্যালেরিয়া ঘটিত একজ্বর (remittent fever)এ যেমন একটা বাঁধাবাধি নিয়ম থাকিতে দেখা যায়, কালাজ্বরে তাহা থাকিতে দেখা যায় না । ভারতবর্ষের প্রায় সর্বত্রই দুই একটি করিয়া কালাজ্বরের রোগী দেখিতে পাওয়া যায় ; স্থল বিশেষে ইহা আবার সংক্রামক মহামারীরূপে প্রকাশ হয় । এই রোগের বিশেষত্ব এই যে, ইহাতে শরীর যার পর নাই শুকাইয়া যায়, প্লীহাটি অসম্ভবরূপে বৃদ্ধি পায়, শরীরের নানাস্থান হঠাতে রক্তপাত হয় । এই রোগে রোগীর প্লীহা যকৃতাদি মধ্যে একরূপ বিশেষ প্রকার কীটাণু অবস্থিতি করিতে দেখা যায় । ম্যালেরিয়া কীটাণু যেমন ম্যালেরিয়া জ্বরের কারণ বলিয়া নির্দিষ্ট হইয়াছে, এই কীটাণুও তেমনি কালাজ্বরের কারণ বলিয়া স্থিরীকৃত হইয়াছে ।

ইতিহাস—আসাম প্রদেশে কালাজ্বর বহুদিন হইতেই অবস্থিতি করিতেছে । ১৮৭০ খৃঃ অব্দের পূর্বেও উক্ত দেশে এই জ্বর যে ছিল তাহার বিস্তার প্রমাণ আছে । ১৮৭০ খৃঃ অব্দে ইহা মহামারী আকার ধারণ করিয়া, আসাম প্রদেশের বহু জনপদ ধ্বংস করিয়াছে; ইহা সে সময় সর্ব প্রথম গ্যারো পাহাড়ে দেখা দেয় এবং তথা হইতে ধীরে ধীরে ব্রহ্মপুত্রের তীরদেশবর্তী স্থল সমূহে ব্যাপ্ত হইয়া পড়ে । অন্ত্যান্ত সংক্রামক রোগ বৈরূপদেখিতে দেখিতে বহুদূর ব্যাপিয়া পড়ে, কালাজ্বর সেরূপ দ্রুতগতিতে ব্যাপ্ত হয় না । গ্যারো পাহাড় হইতে গোঁহাটি ৫০ ক্রোশ ব্যবধান মাত্র । গ্যারো হইতে গোঁহাটি আসিতে ইহার ৭ বৎসর সময় লাগিয়াছিল । ইহা যে গ্রামে প্রবেশ করিয়াছিল, সেখানে কয়েক বৎসর আবদ্ধ থাকিয়া তাহার ধ্বংস সাধন করিয়া পরবর্তী গ্রামে প্রবেশলাভ করিয়াছিল ।

কয়েক বৎসর পর ইহার ব্যাপক শক্তির হ্রাস হইতে দেখা গিয়াছিল, একবারে যে বিদূরিত হইয়াছিল, তাহা বলা যায় না। আসাম প্রদেশে অদ্যাবধি বহুতর ব্যক্তি এই কালাজরে প্রাণত্যাগ করিতেছে।

রোগের বিস্তার :—

কালাজর যে কেবলই আসাম অঞ্চলের রোগ তাহা বলা যায় না। গোড়দেশেও ইহা এককালে প্রবল ভাবে বিদ্যমান ছিল ; গোড় ধ্বংসের কারণ খুব সম্ভব এই কালাজর ভিন্ন আর কিছু নহে।

ব্যাপক ভাবে না হইলেও, বিচ্ছিন্ন ভাবে ইহা মাদ্রাজ, কলিকাতা প্রভৃতি স্থলে বিদ্যমান রহিয়াছে। এক সময় বাঙলা দেশে যাহাদিগকে ম্যালেরিয়ায় জরাজীর্ণ মনে করা যাইত, তাহাদের মধ্যে অনেকেই যে কালাজরের বোগী, সে বিষয়ে আর কোনই সন্দেহ নাই।

রোগের কারণ ;—

এই রোগের আসল কারণটি অতি অল্পদিন হইল স্থির হইয়াছে। ইংরাজ ম্যালেরিয়ার মত একরূপ কীটাণু আছে ; Leishman (লিশ-ম্যান) ও Donovan (ডনোভ্যান) নামক দুইজন ডাক্তার এই কীটাণু আবিষ্কার করিয়াছেন। ম্যালেরিয়া কীটাণুর জীবনবৃত্ত যেমন আমাদের সম্পূর্ণ বোধগম্য হইয়াছে, কালাজরের কীটাণুর এখনও ততটা হইয়া উঠে নাই। ম্যালেরিয়া কীটাণু মশক উদরে প্রবেশ লাভ করিয়া, spores বা কোরক উৎপন্ন করে, কিন্তু কালাজরের কীটাণু কোন জীবের দেহে আশ্রয় লাভ করে, তাহা অলস্তু ভাবে না বলিতে পারিলেও Dr. Rogers (ডাঃ রজার্স) এক প্রকার প্রমাণ করিয়াছেন যে কালাজরের কীটাণু ছারপোকাকামড়ের সহিত উহার দেহে প্রবিষ্ট হইয়া (spores) বা কোরক উৎপন্ন করিতে পারে ; এই ছারপোকা যদি কোন সুস্থ ব্যক্তিকে দংশন করে, তাহা হইলে সে ব্যক্তি কালাজরের দ্বারা আক্রান্ত হয়। অন্তএব দেখা যাইতেছে ম্যালেরিয়া কীটাণুর সহিত মশার

যে সম্বন্ধ, ডাক্তার রজাসের মতে ছারপোকার সহিত কালাজরের কীটাণু সেইরূপ সম্বন্ধ রহিয়াছে ।

কালাজরের কীটাণু ।

(LEISHMAN DONOVAN'S BODIES).

এই সকল কীটাণু রোগীর প্লীহা, যকৃত ও অস্থিমজ্জার কোষসমূহের মধ্যে অবস্থিতি করে ; ডাক্তার ডনোভন্ লোহিত কণিকার মধ্যেও ইহাদিগকে দেখিতে পাওয়াছেন । Christopher (ক্রিস্টোফার) শ্বেত কণিকার মধ্যেও ইহাদিগকে প্রাপ্ত হইয়াছেন । কালাজরের কীটাণুগুলি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গোলাকার পদার্থ ; কতকগুলি আবার ডিম্বাকার বা পেয়ারার জায় আকারবিশিষ্ট । ইহারা দ্বিবিধভাবে বংশবৃদ্ধি করিয়া থাকে । সাধারণতঃ একটা কীটাণু দ্বিভাগে বিভক্ত হয়, উহারা আবার দ্বিভাগে বিভক্ত হয়, এইরূপে কয়েক বার হয় । সময় বিশেষে ও অবস্থাভেদে কালাজরের কীটাণু Flagellated bodies (“চাবুকধারী” কীটাণু)তেও রূপান্তরিত হইতে পারে ।

কালাজরে শরীর ও যন্ত্রাদির পরিবর্তন ;—

শরীর শুকাইয়া অতিশয় ক্লান্ত হয় । প্লীহা ও যকৃত অসম্ভব বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয় । শোথ দেখা দেয় ; বৃহৎ অস্ত্রে (large intestine)এ ক্ষত উৎপন্ন হয় । কীটাণু দেহমধ্যে প্রবিষ্ট হইয়া, রোগীর যন্ত্রবিশেষের কোষ (cell) মধ্যে প্রবেশ লাভ করে । সেখানে আপনার দেহকে কয়েকবারে দ্বিভাগে বিভক্ত করিয়া, আপনার সংখ্যা বৃদ্ধি করে । এতক্ষণ ইহারা রোগীর যন্ত্রটির কোষ মধ্যেই আবদ্ধ থাকে—পরে কোষটিকে বিদীর্ণ করিয়া বাহির হয় এবং পুনরায় যন্ত্রটির কোষ (cells) মধ্যে প্রবিষ্ট হয় এবং পূর্বের জায় সংখ্যা বৃদ্ধি করিতে থাকে । ইহারা সাধারণতঃ শরীরের যন্ত্র সকলের মধ্যেই আবদ্ধ থাকে—কদাচিত্ রক্ত মধ্যে আইসে ।

লক্ষণাদি ;—

কালাজরের প্রথম অবস্থাটা ঠিক ধরিতে পারা যায় না। এই রোগ সাধারণতঃ ২।৩ বৎসর স্থায়ী হয়। রোগের লক্ষণ সম্পূর্ণরূপে যতদিন প্রকাশ না পায়, ততদিন রোগী কি চিকিৎসক কাহারও মনে কোনরূপ সন্দেহ উপস্থিত হইবার কোন কারণ উপস্থিত হয় না। প্রথম অবস্থায় ইহা “সাধারণ জ্বর” বলিয়া উপেক্ষিত হয়। কালাজরের কীটগুদেহে প্রবেশ করার কত দিন পরে জ্বর দেখা দেয়, তাহা ঠিক বলা যায় না। Dr. Rogers কতকগুলি রোগীকে ৩ সপ্তাহ হইতে কয়েক মাসের মধ্যে জ্বর হইতে দেখিয়াছেন। কালাজরের প্রথম লক্ষণ অবশ্য সাধারণ জ্বরেরই মত। জ্বর হয় একজ্বর (remittent fever), নয়, ছাড়িয়া ছাড়িয়া হয় (intermittent fever)। জ্বর আসিবার পূর্বে কম্প ও শীত যে না হইতে পারে, এমন নহে। এ অবস্থায় জ্বরটা ম্যালেরিয়াজনিত, না কালাজ্বর, রক্ত পরীক্ষা না করিলে তাহা ঠিক বলা যাইতে পারে না। Dr. Benteley, (ডাঃ বেণ্টেলী) কালাজ্বরের প্রারম্ভে অনেক স্থলে dysentery (রক্তাতিসার) ও অন্ত্রবিধ পেটের গোলযোগ (gastro-intestinal disorder) বিদ্যমান থাকিতে লক্ষ্য করিয়াছেন।

প্রথমবারকার জ্বর ২ সপ্তাহ হইতে দেড়মাস কাল স্থায়ী হইতে পারে। এ সময় প্লীহা বড় হয়, যকৃতও যে বড় না হয়, এমন নয়। পেট টিপিলে যকৃতের উপর বেদনা অনুভূত হয়। ম্যালেরিয়া জ্বরের যেমন একটা নিয়ম থাকে, কালাজ্বরে তাহার সম্পূর্ণ অভাব লক্ষিত হয়। ইহা সাধারণতঃ irregularly remittent (অনিয়মিত রেমিটেন্ট) আকার ধারণ করে। জ্বর বন্ধ হওয়ার পর, রোগী কিছুদিন ভালই থাকে, পরে আবার জ্বর দেখা দেয়, তাহাও ভাল হয় ; ইহার পর অল্পদিন মধ্যে পুনরায় জ্বর দেখা দেয় ; এইরূপে পুনঃপুনঃ জ্বর প্রকাশ ও বন্ধ হইয়া, শেষে যে

জ্বর হয়, তাহা আর ত্যাগ হইতে চাহে না, অষ্ট প্রহর লাগিয়া রহে । এই অবস্থাটাকে কালাজ্বরের দ্বিতীয় অবস্থা বলা যাইতে পারে ।

প্রথম অবস্থায় বার বার জ্বর হয় এবং তাহা বন্ধ হয় । জ্বর অবস্থায় প্লীহা ও যকৃত বড় হয় ; বিজ্বর অবস্থায় কতকটা কমে বটে, কিন্তু সম্পূর্ণ স্বাভাবিক অবস্থা হয় না ; শেষে প্লীহা যকৃত আর কমিতে চাহে না । এ সময় রোগীর গায়ে তেমন রক্ত থাকে না, সে অতিশয় দুর্বল হয় । রক্তাশ্রিততা ও দুর্বলতা দিন দিন বৃদ্ধি হইতে থাকে । কালাজ্বরের প্রথম অবস্থাটি ৩ মাস কাল স্থায়ী হইতে পারে । দ্বিতীয় অবস্থায় জ্বর আর ছাড়িতে চাহে না ; এ অবস্থাটা ৭ মাস হইতে ১২ মাস পর্য্যন্ত স্থায়ী হইতে পারে । ইহার পর তৃতীয় অবস্থা আইসে । এ সময় রোগীর আর জ্বর থাকে না ; দেহের তাপ হয়তো স্বাভাবিক তাপের নিম্নে নামে । মধ্যে মধ্যে খুব প্রবল জ্বর দেখা দেয় ; জ্বরের কোন বাঁধাবাধি নিয়ম থাকিতে দেখা যায় না ; দ্বিতীয় অবস্থা হইতেই রোগীর দেহ অস্থিচর্মান্নসার হইতে আরম্ভ করে । ক্রমে তাহার জীবনীশক্তি এতদূর কমিয়া আসিতে থাকে যে, শেষে আর বাঁচিয়া থাকা সম্ভব হয় না । সাধারণতঃ dysentery (রক্তাতিসার), pneumonia (নিউমোনিয়া) প্রভৃতি উপসর্গ দেখা দেওয়ায় রোগীর প্রাণবিয়োগ ঘটে । কালাজ্বরের রোগীর যে আদর্শ চিহ্ন দেওয়া গেল, সব সময় যে অক্ষরে অক্ষরে সেইরূপ ঘটে, ইহা যেন কেহ মনে না করেন । ২১টি রোগী ২৩ মাস মধ্যেই মৃত্যুমুখে পতিত হইতে পারে । আবার ২৪টি রোগী ৩৪ বৎসর পর্য্যন্ত বাঁচিয়া থাকিতে সমর্থ হয় ।

রোগীর বাহ্যিকাবস্থা ;—

রোগটি বন্ধমূল হইতে থাকিলে রোগী দিন দিন শুকাইয়া উঠিতে থাকে । প্লীহাটি বড় হইয়া নাভি দেশের নিম্নে আইসে ; পেটটি বিলক্ষণ মোটা দেখায় ; হাত পা সুরু হইয়া যায়—শিওদের বেলায় ইহা খুবই

লক্ষাগোচর হয় । রোগীর স্বক বিশুদ্ধ ও কৃষ্ণবর্ণ দেখায় ; মাথার চুল ও লোমসমূহ ভঙ্গুর হয় ; কেশের স্বাভাবিক চিক্ণতা ও শ্রী নষ্ট হয় । শরীর শুকাইয়া কৃষ্ণ হওয়াই, কালাজরের বিশেষত্ব ; কিন্তু ২।১টি রোগীকে মৃত্যুকাল পর্য্যন্ত বেশ গোলগাল থাকিতে দেখা যায় ।

জ্বর ;—

কালাজরের বিশেষ ধর্ম ইতিপূর্বে কথিত হইয়াছে । প্রথম অবস্থায় জ্বর সাধারণতঃ রেমিটেন্ট (remittent) থাকে । ইহা 100° , হইতে 108° পর্য্যন্ত হইতে পারে ; দ্বিতীয় অবস্থায় জ্বর খুবই অনিয়মিত আকার ধারণ করে ; কখন রেমিটেন্ট, কখন ইন্টারমিটেন্ট হয় । কিন্তু তাপ খুব বেশি বৃদ্ধি পায় না—সাধারণতঃ 105° ডিগ্রি পর্য্যন্ত হইতে দেখা যায় । এ সময় শরীরের নানাস্থানে প্রদাহ (inflammation) হইতে পারে । এ সময় জরের ৩৪ বার করিয়া উত্থান ও পতন হইতে দেখা যায় । ডাক্তার রজাস্ এটাকে কালাজরের একটা প্রধান বিশেষত্ব মনে করিয়া থাকেন । তৃতীয় অবস্থায় রোগীর দেহ একবারে জরাজীর্ণ হয় । জ্বর এসময় অত্যন্ত অনিয়মিত (irregular) আকার ধারণ করে । জরের এই অনিয়মিত ভাবটা, কালাজরের আর একটি বিশেষত্ব । এ সময় কখনও বা রোগীর আদৌ জ্বর থাকে না, কখনও বা কয় দিন ধরিয়া জ্বর লাগিয়া রহে । দেহের তাপ খুবই বৃদ্ধি পায় ।

প্ৰীহা ;—প্রায় সকল রোগীরই প্ৰীহা বড় হয় । প্রথম অবস্থায় প্ৰীহার বেদনা থাকে । কোন কোন রোগীর উদরাময় (diarrhoea) দেখা দিলে, প্ৰীহা হঠাৎ ছোট হইয়া যায় ।

বক্ৰৎ ;—প্ৰীহার স্তায় বক্ৰত বড় হইতে পারে ; সকল রোগীরই যে হইবে, তাহার কোন অর্থ নাই । প্ৰীহা যেমন বড় হয়, বক্ৰত অরম্ভ ততদূর হয় না ।

শোথ (dropsy) ;—

শোথের লক্ষণ খুবই সাধারণ বলিতে হইবে, জরের তিন অবস্থাতেই ইহা দেখা দিতে পারে । সাধারণতঃ সর্বাত্মে রোগীর পাদ্ধটিই ফুলিতে দেখা যায় । শেষ অবস্থায় উদরী (ascites)ও হইতে দেখা যায় । সময়ে সময়ে রোগীর মুখ হাতও ফুলিতে দেখা যায় বটে—কিন্তু ইহা বেশীদিন স্থায়ী হয় না ।

রক্তস্রাব :—

কাল জরের সকল অবস্থাতেই শরীরের নানা স্থান হইতে রক্তস্রাব হইতে পারে । নাকদিয়া, পাকাশয় হইতে এবং অন্ত্রদিয়া রক্ত পড়া খুবই সাধারণ ।

রক্তের পরিবর্তনাদি ;—

রোগের অবস্থাভেদে রক্তের বিভিন্নরূপ পরিবর্তন হইতে দেখা যায় । রোগ বতই স্থায়ী হয়, রোগীর ততই রক্তাল্পতা হয় । প্রথম অবস্থায় স্বেতকণিকার সংখ্যাবৃদ্ধি হইতে দেখা যায় বটে কিন্তু পরে উহাদের সংখ্যা হ্রাস হইতে দেখা যায় । কালজরের কীটগু রক্তের মধ্যে কদাচিত্ দেখিতে পাওয়া যায় । রক্তের মধ্যে কখন কখন ইহাদিপকে স্বেতকণিকার মধ্যে আবদ্ধ থাকিতে দেখা যায় ।

পরিপাক-যন্ত্রাদি ;—

অক্ষুধা ও অন্ত্রবিধ পেটের গোলমাল প্রায় রোগীরই ঘটিতে দেখা যায় । শেষ অবস্থায় অনেকের আবার আহারের লোভটা অসম্ভব বৃদ্ধি হয় । রোগীর এমন সব দ্রব্যো রুচি হয়, যাহা সুস্বাদুস্বাস্থ্য, সে কখনও খাইতে ইচ্ছা করিত না । রোগীর উদরাময় (diarrhoea) ঘটিতে পারে । ইহা কিছুতেই দূর হইতে চাহে না । উদরাময়বশতঃ রোগীর দৈহিকশক্তি, ক্ষমতা প্রভৃতি এতদূর হীনতা প্রাপ্ত হয়, যাহাতে অন্ত্রাত্ম উপসর্গ জুটিতে কাল বিলম্ব হয় না । মল অনেক সময় রক্ত মিশ্রিত হইতে দেখা যায় ।

রোগের পরিণাম ;—

মৃত্যুই সাধারণ নিয়ম । রোগী ক্রমশঃ এতদূর দুর্বল ও স্বাস্থ্যহীন হইয়া পড়ে যে, তাহার বাঁচিয়া থাকার মত ক্ষমতা টুকুরও অভাব হয় । অনেকসময় উদরাময় (diarrhoea) রক্তাতিসার (dysentery), নিউমোনিয়া (pneumonia), মুখকণ্ঠ (cancrum oris) ক্ষয়কাস (phthisis) প্রভৃতি এবং পাকায়, অন্ত্র (stomach & intestine) হইতে রক্তস্রাব বশতঃ রোগীর প্রাণ বিয়োগ হইতে দেখা যায় । কালাজরে এককালে আসাম প্রদেশে শতকরা ৯০টি রোগীর মৃত্যু হইতে দেখা গিয়াছিল । কালাজরকে প্রথম অবস্থায় অন্তান্ত্র জ্বর হইতে পৃথক করা বড়ই কঠিন ব্যাপার বলিতে হইবে । ম্যালেরিয়া জ্বরের সহিত তো ইহার পদে পদে ভুল হওয়ার সম্ভব । কালাজরের শেষ অবস্থায় রোগ চেনা খুব শক্ত ব্যাপার নহে । কালাজর যে স্থানে ব্যাপক ও সংক্রামক ভাবে বিরাজ করে, সে দেশে ইহাকে চেনা তত কঠিন নয় বটে, কিন্তু যে সব দেশে ইহা বিচ্ছিন্ন ভাবে থাকে, সেখানে ইহাকে প্রথম হইতে চিনিয়া উঠা বড়ই কঠিন ব্যাপার বলিতে হইবে । কালাজরে শরীর জরাজীর্ণ হয়, পুরাতন ম্যালেরিয়ার জ্বরেও তাহা হইয়া থাকে । এছইপ্রকার জীবিতা পৃথক করা নিতান্ত সহজ নহে । রোগীর প্লীহা বা বৃক্ক হইতে রক্ত লইয়া, পরীক্ষা করিয়া, যদি Leishman-Donovan bodies (লিশম্যান-ডোনোভ্যান বডিজ্) বা (কালাজ্বরের কীটাপু) পাওয়া যায়, তাহা হইলে এই জরাজীর্ণতা যে, ম্যালেরিয়া জনিত নহে, তাহা একরূপ অসম্ভব রূপে বলা যাইতে পারে । প্লীহা বিচ্ছকরা নিরাপদ নহে । বৃক্ক বিচ্ছকরা অপেক্ষাকৃত নিরাপদ বলিয়া জানিবে ।

চিকিৎসা ;—

কালাজ্বরে অনেক ঔষধ পরীক্ষা করা হইয়াছিল ; কিন্তু কিছুতেই সফল পাওয়া যায় নাই । কুইনাইনের এখনও বহুল ব্যবহার হইয়া থাকে ।

ডাক্তার রজার্স (Dr. Rogers) এর মতে রোগের সূত্রপাত অবস্থায় যদি রোগীকে বেশি কুইনাইন দেওয়া যায়, তাহা হইলে, অনেক স্থানে চাই কি রোগীটা না মরিতেও পারে। অনেকে আবার এমনও বলেন যে, যথেষ্ট কুইনাইন প্রয়োগ করিয়াও তাঁহারা কোনই সফল পান নাই। সে বাহাই হোক, কুইনাইন প্রয়োগ করিয়া দেখাতে কোন বাধা নাই। বিজ্ঞর অবস্থায়, কিম্বা জ্বর যখন খুব বেশী না থাকে—খুব জ্বর 101° ডিগ্রি থাকে—সে সময় হাইপোডামিক ইনজেকশন (hypodermic injection) দ্বারা কুইনাইন প্রয়োগ মন্দ নহে। আর্সেনিক (arsenic), নক্স ভোমিকা (Nux (vomica) প্রভৃতিতে কোনই ফল পাওয়া যায় নাই। টাট্কা bone marrow (অস্থিমজ্জা) অথবা tabloid bone-marrow (ট্যাবলইড্ বোন-মারো) প্রয়োগে কেহ কেহ রক্তের উন্নতি হইতে দেখিয়াছেন। রোগীর সেবা শুশ্রূষা ও পথ্যাদির উপরই বিশেষ দৃষ্টি রাখার আবশ্যক। ভ্রূপাচ্য কি গুরুপাক খাদ্য কোনমতেই খাইতে দিতে নাই। উদরাময় দেখা দিলে, বিসমাথ (bismuth) প্রভৃতির ব্যবস্থা করিবে।

অনেকের মতে কালাজ্বরে স্থান পরিবর্তনই একমাত্র উপায় বলিয়া নির্দ্ধারিত হইয়াছে।

নিবারণোপায় ;—

রোগীকে segregate (আলাদা) করিয়া রাখিবে ; ছারপোকাকর উৎপাত দূর করিবে। কেহ কেহ দৈনিক কুইনাইন সেবন, ইহার প্রতি-ষেধক উপায় বলিয়া বিবেচনা করিয়া থাকেন।

একাদশ অধ্যায় ।

MALARIA—ÆTIOLOGY.

ম্যালেরিয়া—উৎপত্তিবিজ্ঞান ।

ম্যালেরিয়ার উৎপত্তিবিজ্ঞান আলোচনা করিতে হইলে, ছুটি বিষয়
আমাদের মনে রাখিতে হইবে :—

রোগের উৎপত্তির অনুকূল
অবস্থা ।

১ম—যে সকল অবস্থা, ম্যালেরিয়া কীটগুর

মানবশরীরের মধ্যে প্রবেশ করিবার পক্ষে অনুকূল

বলিয়া বিবেচিত হয়, সেই সকল অবস্থার বিষয় ।

২য়—দেহ প্রবিষ্ট ম্যালেরিয়াকীটগু যে সকল অনুকূল অবস্থাবশতঃ
জ্বর উৎপন্ন করিতে সমর্থ হয়, সেই সকলের বিষয় । Anopheles
(ম্যানোফেলিস্) মশকবৃন্দ যে ম্যালেরিয়াকীটগু বহন করিয়া বেড়ায়,
এবং সুবিধা পাইলে, মানবশরীরে প্রবেশ করাইয়া দেয়, সে বিষয়ে আর
সন্দেহ করিবার জো নাই । সুতরাং যে সকল অবস্থায়, এই সকল
মশক জন্মাইতে ও বৃদ্ধি পাইতে সমর্থ হয়, সে সমুদয় অবস্থা ম্যালেরিয়ার
উৎপত্তির অনুকূল বলিতে হইবে । আবার এই সব মশক যে অবস্থায়
মানবের সমীপবর্তী হইতে সমর্থ হয়, তাহাও ম্যালেরিয়ার উৎপত্তির
সহায়তা করিয়া থাকে, সন্দেহ নাই । পূর্বে একস্থলে কথিত হইয়াছে
যে, ম্যালেরিয়া কীটগু দেহে প্রবিষ্ট হইয়া জ্বর উৎপন্ন করিয়া অদৃশ্য
হইয়া পড়ে । পরে, অচিরে কিম্বা গোণে পুনঃ প্রকাশিত হইয়া, জ্বর
উৎপন্ন করিয়া থাকে । কখন কখন আবার এমন দৃষ্ট হইতে পারে যে,
ম্যালেরিয়াকীটগু দেহে প্রবেশ করিয়াছে, কিন্তু জ্বর হইতে, হয়ত কত
মাস, কত বৎসর লাগিয়াছে ; সুতরাং যে সকল অবস্থা কীটগুর দেহে

প্রবেশের পক্ষে অমুকুল, জর উৎপাদনের পক্ষে, তাহারা অমুকুল না হইতেও পারে ।

ম্যালেরিয়ার রাজত্ব পৃথিবীর অনেকটা জুড়িয়া । উত্তর দক্ষিণ উভয় গোলার্ধেই ম্যালেরিয়া দেখিতে পাওয়া যায় ।
ম্যালেরিয়ার রাজত্ব ।
গ্রীষ্মপ্রধান দেশে, ইহার প্রভাব সর্বাপেক্ষা অধিক । ভারতবর্ষের প্রায় সর্বত্রই ম্যালেরিয়া আছে ।

শীতপ্রধান দেশে যে সকল স্থল “জলা” বলিয়া খ্যাত, সেই সেই স্থানে ম্যালেরিয়া লক্ষিত হইয়া থাকে । গ্রীষ্ম-
দেশ ও ঋতুবিশেষের প্রভাব ।
প্রধান দেশে, প্রায় সর্বত্রই ম্যালেরিয়া দৃষ্ট হয় ।
পূর্বোক্ত দেশের ম্যালেরিয়া, অপেক্ষাকৃত মৃদুতর, গ্রীষ্মপ্রধান দেশে, সচরাচর অত্যন্ত কঠিন ও মারাত্মক হইয়া দাঁড়ায় । শীতপ্রধান দেশে, গ্রীষ্ম ঋতুতে, ম্যালেরিয়া হইতে দেখা যায় । গ্রীষ্ম-প্রধান দেশে, সর্ব ঋতুতেই বর্তমান থাকে, তবে গ্রীষ্ম ও বর্ষা ঋতুতে অপেক্ষাকৃত প্রবল হইয়া থাকে । পর্বতশ্রেণীর পাদদেশে যে সমুদয়
স্থানীয় অবস্থা বিশেষের প্রভাব ।
আদ্র স্থল দেখিতে পাওয়া যায়, তাহারা অত্যন্ত ম্যালেরিয়াক্রান্ত । বৃহৎ নদীসমূহের ‘ব’ দ্বীপ প্রদেশ ও বিস্তৃত নদীর গর্ভদেশ অধিক ম্যালেরিয়া-ক্রান্ত বলিতে হইবে । পতিত ভূমি ও নূতন ভরাট জমি, সহজে ম্যালেরিয়াক্রান্ত হইয়া থাকে । ভারতবর্ষে গঙ্গা ও সিন্ধু নদীর তীরবর্তী স্থান সমূহ ও তিমালরের নিম্নস্থ টিরাই অঞ্চল অত্যন্ত ম্যালেরিয়াক্রান্ত বলিয়া প্রখ্যাত । উচ্চভূমি ও প্রান্তরময় জমি (বাহাতে জল জমিতে পারে না) ম্যালেরিয়াক্রান্ত নহে । পল্লীগ্রামে, সহর অপেক্ষা অধিক ম্যালেরিয়া হইয়া থাকে ।

ম্যালেরিয়া অনেক সময়ে সীমান্ত না থাকিয়া ব্যাপক হইয়া পড়ে । ব্যাপক কালে, অধিকতর স্বাস্থ্যকর দেশ সমূহও

ম্যালেরিয়াক্রান্ত হইতে দেখা যায় । অতিবৃষ্টি ও অধিক বজ্রা

Endemic and Epidemic Malaria. হইলে, এইরূপ হইবার সম্ভব । যে সকল দেশ
অব্যাপক ও ব্যাপক স্বভাবতঃ জলাকীর্ণ, গ্রীষ্মাতিশয্য হইলে,
ম্যালেরিয়া । তত্তৎস্থল ম্যালেরিয়ার আক্রান্ত হইয়া পড়ে ।

বঙ্গদেশে গত শতাব্দীতে কয়েকবার সংক্রামক ম্যালেরিয়া হইয়াছিল ;
তন্মধ্যে, ১৮০৭—০৯ ; ১৮৪৩-৪৪ ; ও ১৮৬৯-৭০ সালের ম্যালেরিয়া
উল্লেখযোগ্য । অনেক দেশে, পূর্বে ম্যালেরিয়া ছিল না, পরে
হইয়াছে ; যেমন মারীচ দ্বীপ । আবার এমন অনেক দেশ দেখিতে
পাওয়া যায়, যথায় পূর্বে অত্যন্ত ম্যালেরিয়া ছিল, জল নিকাশের
সুব্যবস্থা করায়, স্বাস্থ্যকর হইয়া দাঁড়াইয়াছে । মশকেরাষ্ট যে
ম্যালেরিয়া বিব বহন করিয়া বেড়ায়, তাহা পূর্বে বলিয়াছি ।
অত্যাশ্রিত পতঙ্গের দ্বারা অমুকুল অবস্থা প্রাপ্ত হইলে, ইহার
অসম্ভব সংখ্যা বৃদ্ধি করিতে সমর্থ । পূর্বে যে সকল দেশে,
ম্যালেরিয়াবাহী মশক দেখা যাইত না, কোন উপায়ে তথায় নীত হইয়া
তাহারা ম্যালেরিয়া উৎপন্ন করিয়াছে ।

বায়ুমণ্ডলের উত্তাপের গড় যদি অধিক হয়, তাহা হইলে, সে বৎসর
ম্যালেরিয়া বেশি হইতে দেখা যায় ; মশক
বায়ুমণ্ডলের প্রভাব ।
উদরে ম্যালেরিয়া কীটগুর পরিবর্তনাদির জন্ত,
অন্যান্য গড়ে ৬০° তাপের প্রয়োজন হইয়া থাকে । যে বৎসর বর্ষা প্রবল
হয়, সে বৎসর ম্যালেরিয়ার প্রাবল্যও বৃদ্ধি
বৃষ্টির প্রভাব ।
হইয়া থাকে । যে যে স্থলে, জলনিকাশের ভাল
বন্দোবস্ত নাই, তত্তৎস্থলে বেশি ম্যালেরিয়া হইবার কথা । অনেক
দেশ, আবার প্রবল বর্ষা হইলে, স্বাস্থ্যকর হইয়া থাকে ; তাহার
কারণ জলদ্বারা আর্দ্র অস্বাস্থ্যকর ভূমি সকল আচ্ছাদিত হইয়া
থাকে ।

অনেকে বলেন ঝড় বাতাসে ম্যালেরিয়া বিষ বহুদূরে নীত হইয়া থাকে । অনেকে আবার একথা বিশ্বাস করেন
ঝড়ের প্রভাব । না । মশকেরা ভূমি হইতে অধিক উচ্চে উঠিতে সমর্থ নয় । ঝড় উঠিতে না উঠিতে ইহারা আশ্রয় অবলম্বন করিয়া থাকে । এমনত দেখিতে পাওয়া যায় যে, কোন গ্রামে হয়ত ম্যালেরিয়া বিরল, কিন্তু তাহার চতুর্পার্শ্বস্থ গ্রাম সমূহে অত্যন্ত ম্যালেরিয়া । কলিকাতা নগরে তেমন ম্যালেরিয়া নাই ; কিন্তু ইহার চারিপার্শ্বস্থ গ্রামসমূহে ম্যালেরিয়ার প্রকোপ বড় সামান্য নহে । বায়ু কর্তৃক ম্যালেরিয়া বিষ বাহিত হইবার সম্ভাবনা থাকিলে, নিকটবর্তী স্থান সমূহের মধ্যে, এতাদৃশ পার্থক্য কি করিয়া সম্ভব ?

ম্যালেরিয়ার উৎপত্তির জন্ত যেমন তাপের প্রয়োজন, জলেরও তেমনই প্রয়োজন । সাহারা মরুভূমিতে ম্যালেরিয়া
আক্রমণের প্রভাব । হইতে পারে না । বহুদূর বিস্তৃত জলাশয় ম্যালেরিয়ার অল্পকূল নহে । মশকেরা ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র জলাশয়ে অবাধে উৎপন্ন হইতে পারে । মৎস্তবহুল সরোবরে ডিম পাড়িলে, মৎস্তকূল তাহা পাইয়া ফেলে, সুতরাং মশক উৎপন্ন হইতে পারে না । বাসগৃহের অদূরে একটি ক্ষুদ্র ডোবা থাকিলে, গৃহস্থিত সকলের ম্যালেরিয়ার আক্রান্ত হইবার পক্ষে, তাহাই বখেটে বলিয়া মনে করিতে হইবে ।

গলিত উদ্ভিদ বিশিষ্ট ভূমি ম্যালেরিয়ার অল্পকূল বালিয়া কথিত হইয়াছে ।

এমন অনেক স্থল দেখা গিয়াছে যেখানে
গলিত উদ্ভিদ পদার্থের প্রভাব । গাছপালা নাই—তাই বলিয়া ম্যালেরিয়া কম
ভূগর্ভস্থ জলের প্রভাব । নহে ; ভূগর্ভস্থ জলের লেভেল (level) যতই উপরে থাকে, মশক উৎপত্তির ততই সুবিধা হইয়া থাকে ।

গ্রাম ও জলাশয়ের মধ্যে যদি ঘনবৃক্ষশ্রেণীর ব্যবধান থাকে, তাহা হইলে, গ্রামবাসীরা ম্যালেরিয়ার হস্ত হইতে রক্ষা পাইতে পারে । জলাশয় হইতে

মশককুল জন্মাইয়া বায়ু বিতাড়িত হইলে, এই সকল বৃক্ষে আশ্রয় গ্রহণ বৃক্ষশ্রেণী ও গৃহ নির্মাণের প্রভাব। স্মৃতরাং গ্রামাঞ্চলি মশকাক্রমণ হইতে রক্ষা প্রাপ্ত হয় । ম্যালেরিয়াক্রান্তদেশে, ঘরের দরজা,

জানালা প্রভৃতি খোলা থাকিলে, মশকেরা সহজেই প্রবেশ করিতে সমর্থ হয় । মশারি ভিন্ন এই সকল দেশে শয়ন করিতে নাই । সূর্যোদয়ের অব্যবাহত পূর্বে, ও সূর্যাস্তের ঠিক পরে, মশকের উপদ্রব বৃদ্ধি হইয়া

থাকে ; স্মৃতরাং এই দুই কাল, ম্যালেরিয়াক্রমণের দিবা ভাগের প্রভাব। প্রশস্ত সময় বলিয়া বিবেচনা করিতে হইবে ।

দিবস অপেক্ষা রাত্রে ম্যালেরিয়া আক্রান্ত হইবার অধিক সম্ভাবনা আছে ।

ভারতবর্ষে ভাদ্র, আশ্বিন ও কার্তিক মাস ম্যালেরিয়ার প্রশস্ত কাল ।

মাসের প্রভাব। যে বৎসর ম্যালেরিয়া ব্যাপক হইয়া পড়ে সে বৎসর শ্রাবণ মাস হইতেই জ্বর হইতে থাকে ।

ম্যালেরিয়াক্রান্তদেশে এমন দেখিতে পাওয়া যায় ভূমি খননাদির প্রভাব। যে, যত দিন ভূমিখনন ও উলটগালট না করা হয় ততদিন জ্বর হয় না ।

যেই গৃহনির্মাণাদি, রাস্তা প্রস্তুতকরণ, অথবা অন্ত কোন কারণে, ভূমি খননাদি করা হয়, অমনই ম্যালেরিয়া হইতে থাকে । পূর্ত্তকার্য্য শেষ হইলে, এবং জমি বসিয়া গেলে, ম্যালেরিয়া কমিয়া আইসে ।

দেহ প্রবিষ্ট ম্যালেরিয়া কীটগুর জ্বরোৎপাদনের

অনুকূল অবস্থা সমূহ ।

ম্যালেরিয়া কীটগু দেহে প্রবেশ করিয়া, সচরাচর দশ দিবসের মধ্যে জ্বর করিয়া থাকে । ব্যক্তি বিশেষে সাধারণ নিয়ম ।

ইহা অপেক্ষা অধিক, অথবা অল্প সময় লাগিতে দেখা যায়। দুই এক জনের আদৌ জ্বর হয় না । শরীর

দুর্বল থাকিলে শীঘ্র জ্বর হইবার কথা । নাতিগ্রীষ্ম দেশে ম্যালেরিয়া-
 প্রস্তু ব্যক্তির মোটের উপর ভালই থাকে । শীত-
 বায়ু মণ্ডলের প্রভাব । প্রধান দেশে যাইবা মাত্র, উহাদের জ্বর ফুটিয়া
 উঠে । ম্যালেরিয়া বিষ পূর্ব হইতেই উহাদের শরীরে প্রবেশ করিয়াছিল,
 কেবল সুবিধা না পাওয়ায়, জ্বর করিতে পারিতেছিল না ; এখন শীতল
 বাতাস গায়ে লাগায়, দেহের আত্মরক্ষণ শক্তি ক্ষীণ হওয়ায়, ম্যালেরিয়া
 কীটগু সমূহ সতেজ হইয়া পড়ে ও জ্বর উৎপন্ন করিতে সমর্থ হয় । সেই-
 রূপ বৃষ্টিতে ভিজিলে, কিম্বা গাত্রে রোদ্র লাগাইলে জ্বর হইবার
 সম্ভব ।

ম্যালেরিয়ায় ছেলে, বুড়া, মেয়ে বিচার করে না । এক বৎসর হইতে
 পাঁচ বৎসরের শিশুদের মধ্যে ম্যালেরিয়ায় মৃত্যু
 বয়স্কেরাতির প্রভাব । সংখ্যা বেশি । দ্বী অপেক্ষা পুরুষের অধিক
 ম্যালেরিয়া হইবার সম্ভব, তাহার কারণ এই যে, কার্যোপলক্ষে পুরুষকে
 গৃহের বাহিরে অধিক থাকিতে হয় । যাহারা মাটিকাটার কাজ করে,
 তাহাদের অধিক ম্যালেরিয়া হইতে দেখা যায় ।

ম্যালেরিয়া, বসন্ত (small-pox), হাম (measles), প্রভৃতি রোগের
 ম্যালেরিয়া কেনন ভ্রায় রোগীকে স্পর্শ করিলেই হয় না বটে, তবুও
 সংক্রামক ? এক হিসাবে ম্যালেরিয়াও সংক্রামক রোগ
 বলিতে হইবে । একটা ম্যালেরিয়াক্রান্ত রোগী যদি কোন সুস্থ পল্লীতে
 গিয়া বাস করে, আর সেই পল্লীতে যদি anopheles (য্যানো-
 ফেলিস্) জাতীয় মশকের অভাব না থাকে, তাহা হইলে, মশকবন্দ
 রোগীর গাত্র হইতে রক্ত শোষণ করিয়া, পল্লীস্থ যাবতীয় সুস্থ ব্যক্তিকে
 দংশন করিয়া, ম্যালেরিয়া পৌড়িত করিয়া তুলে । সুতরাং সাক্ষাৎভাবে
 সংক্রামক না হইলেও ম্যালেরিয়াকেও এক প্রকার সংক্রামক রোগ
 কহিতে হইবে ।

অনেকের বিশ্বাস ম্যালেরিয়া হঠলে, ক্ষয়কাস হইতে পারে
 না, ইহা সম্পূর্ণ ভুল সংস্কার। যে দেশে
 ম্যালেরিয়া ও ক্ষয়কাস ।
 ম্যালেরিয়া ও
 রক্তাতিসার ।
 যে, বেশি হঠবে, তাহার কোন অর্থ নাই।
 বাঙালা দেশ অপেক্ষা মালদ্বীপ প্রদেশে
 ম্যালেরিয়া কম কিন্তু তাই বলিয়া রক্তাতিসার কম নহে। অনেকে
 বলেন ব্যাপক ম্যালেরিয়া কলেরার পূর্বগামী।
 ম্যালেরিয়া ও কলেরা ।
 কেহ কেহ বলেন কলেরা দেখা দিলে, সে স্থলে
 ম্যালেরিয়ার হ্রাস হয় ।

দ্বাদশ অধ্যায় ।

MALARIA—DIAGNOSIS AND PROGNOSIS.

ম্যালেরিয়া—রোগনির্ণয় ও ফলাফল ।

গ্রীষ্মপ্রধান দেশে জরের মধ্যে ম্যালেরিয়াই সর্বাপেক্ষা বেশি বলিতে হইবে । অনেক এমন চিকিৎসক আছেন, জ্বর হইলেই ম্যালেরিয়া বলিয়া স্থির করিয়া বসেন, ও তাহার অনুযায়ী চিকিৎসার ব্যবস্থা করেন । জ্বর যদি যথার্থই ম্যালেরিয়া হয়, তাহা হইলে রোগী শীঘ্র আরোগ্যলাভ করে । ঙ্খের বিষয় অনেক সময়ে চিকিৎসক ভ্রমে পতিত হয়েন, এবং তাঁহার ভ্রমপ্রযুক্ত রোগীর প্রাণনাশ হইতেও দেখা গিয়াছে । কোনও জ্বর ম্যালেরিয়া জনিত কি না, সেটা স্থির করা যে খুবই শক্ত ব্যাপার তাহা নহে । ম্যালেরিয়া নির্ণয় করিবার, যে সকল উপায় চিকিৎসকের আয়ত্তাধীন, সেগুলি যথাযোগ্য প্রয়োগ করিলে, ভ্রম না হইবারই অধিক সম্ভাবনা ।

জ্বর ম্যালেরিয়া কিনা, তাহা জানিবার ৩টি উপায় আছে—

ম্যালেরিয়া জ্বর চিনিবার
তিনটি উপায় ।

(১ম)—পালাক্রমে জ্বর হয় কি না সেটি লক্ষ্য করা । (২য়)—কুইনিন্ প্রয়োগে রোগের উপশম

হয় কি না, তাহা দেখা । (৩য়)—রক্তে ম্যালেরিয়া-কোটাণু আছে কিনা তাহার পরীক্ষা করা । বলা বাহুল্য, প্রথম দুইটি একবারে অভাস্ত, একথা বলা যাইতে পারে না । তৃতীয় উপায়টি প্রয়োগ করিলে, আর ভুল হইবার সম্ভাবনা থাকে না । রোগীর অঙ্গুলি হইতে এক ফোঁটা রক্ত বাহির করিয়া লইয়া, অণুবীক্ষণ সাহায্যে পরীক্ষা

করিয়া, যদি উহাতে ম্যালেরিয়া কীটাদি দৃষ্ট হয়, অথবা melanin (মেলেনিন্) বিন্দুসমূহ বিমুক্ত অবস্থায়, কিম্বা শ্বেত কণিকাসমূহের অভ্যন্তরে দেখিতে পাওয়া যায়, তাহা হইলে রোগীর জ্বর, অবশ্য ম্যালেরিয়া জনিত বলিতে হইবে ।

পালাজরের বেলায় কুইনিন্ দ্বারা পরীক্ষা চলিতে পারে, কিন্তু কঠিন রোমিটেণ্ট্ জরে কুইনিনের উপর নির্ভর করিয়া কুইনিন্ দ্বারা পরীক্ষা । থাকিলে, সব সময় চলে না । কুইনিন্ প্রয়োগ করিয়া, তাহার ফল কি হয়, দেখিবার জন্ত বসিয়া রহিবার মত সময়, হয়ত না থাকিতেও পারে ; কেন না কতকগুলি জ্বর বড়ই কঠিন এবং অল্পকাল মধ্যে প্রাণঘাতক হইতে পারে ।

জ্বর যদি একদিন কিম্বা দুই দিন অন্তর পালাক্রমে হইতে থাকে, তাহা হইলে উহা যে ম্যালেরিয়া এ কথা অবোধে বলিতে পারা যায় । কিন্তু প্রত্যাহ ঠিক এক সময়ে জ্বর হইতে থাকিলে, তাহা ম্যালেরিয়া কি না, সব সময় সহজে বলিতে পারা যায় না । প্রাত্যহিক জ্বর মাত্রই কতকটা এক সময়েই হইয়া থাকে । শরীরের কোন স্থানে যদি পুঁয় থাকে, তাহা হইলে যে জ্বর হয়, তাহা ম্যালেরিয়া জ্বরের মত প্রত্যাহ ঠিক এক সময়ে হইতে থাকে । ক্ষয়কারী জ্বর মাত্রই, যথা—phthisis (থাইসিস্) বক্ষাক্রান্ত প্রভৃতি রোগ অনেক সময় ম্যালেরিয়ার স্তায় লক্ষণ সকল প্রকাশ করিয়া থাকে । প্রত্যাহ অপরাহ্নে এই সকল রোগে জ্বর হইয়া থাকে । জ্বর হইবার পূর্বে রোগী একটু শীতও অনুভব করিতে পারে । শরীরের তাপ ১০০° পর্য্যন্ত উঠিতে দেখা যায় ; জ্বরত্যাগের সময়, সর্ব গাত্র হইতে প্রচুর ঘর্ম নিঃসরণ হইতে দেখা যায় । অনুবীক্ষণের সহায়তা না লইলে, এ সকল জ্বর চিনিয়া উঠা বড়ই কঠিন ।

শীতপ্রধান দেশ অপেক্ষা গ্রীষ্মপ্রধান দেশ সমূহে liver abscess—

Liver abscess

(লিভার্‌ স্যাবসেস্)

যক্‌স্‌ ফোঁটক ।

লিভার্‌ স্যাবসেস্‌ বেশি হইতে দেখা যায় । যক্‌স্‌

ফোঁটকের জ্বর, অনেক বিষয়ে ম্যালেরিয়া জ্বরেরই

সদৃশ । অদূরদর্শী চিকিৎসকের চিনিতে সহজেই

ভুল হইতে পারে । রক্ত পরীক্ষা করিলে ত সমস্ত গোলই চুকিয়া যায় ।

সব সময়ে হয়ত তাহার সুবিধা না জুটিতেও পারে । নিম্নলিখিত কয়েকটি

বিষয়ের প্রতি লক্ষ্য রাখিলে চিকিৎসকের রোগ নির্ণয় করা, হয়ত সহজ

হইবার সম্ভব । Liver abscess (যক্‌স্‌ ফোঁটক) হইলে, কেবলমাত্র

যক্‌স্‌ই বড় হয়, প্লীহা সমান থাকে । অবশ্য যক্‌স্‌ ফোঁটকের সহিত

ম্যালেরিয়া থাকিলে, অল্প কথা । যক্‌স্‌ ফোঁটকের জ্বর, হয়, অপরাহ্নে

নয় সায়াহ্নে হইতে দেখা যায় ; ম্যালেরিয়া জ্বর সচরাচর বেলা ১২ টার

মধ্যে হইয়া থাকে । ম্যালেরিয়া জ্বরে, জ্বর ত্যাগ হইবার কালে, রোগীর

ঘর্ম হইতে থাকে ; যক্‌স্‌ ফোঁটকের রোগী সর্বদাই ঘামিতে থাকে,

বিশেষতঃ নিদ্রাবস্থায় সর্কাপেক্ষা অধিক ঘাম হয় । যক্‌স্‌ ফোঁটকের মূল

কারণ, হয় সুরাপান দোষ, নয় dysentery (রক্তাতিসার) রোগ ।

কখনও বা আবার এমন দেখা যায় যে, পূর্বে রোগীর ম্যালেরিয়া ও

রক্তাতিসার উভয় রোগই হইয়াছিল ; প্লীহা ও যক্‌স্‌ উভয়ই

বড় । এরূপ স্থলে রক্ত পরীক্ষা করিয়া দেখিলেও রোগ নির্ণয় হয় না ।

রক্ত পরীক্ষা ত করিতেই হইবে । তাহার উপর, aspirator

(স্যান্‌পিরেটার) যন্ত্র দ্বারা যক্‌স্‌তে পুঁজ আছে কি না, তাহাও দেখিতে

হইবে ।

শিশুদিগের ম্যালেরিয়া হইলে, অনেক সময়, নির্ণয় করা কঠিন হইয়া

পড়ে । ইহাদের বেলায় ম্যালেরিয়া জ্বরের সমস্ত

লেশবে ম্যালেরিয়া ।

লক্ষণ প্রকাশিত না হইতেও পারে । কম্পন ও

শীতপ্রধান অবস্থা প্রায়ই লক্ষিত হয় না । ইহার স্থলে, শিশুর মুখ বিবর্ণ

হয়, শিশু নিজালু হয়, উহার হাত পা হিম হয়। তাপকাল আসিলে, হস্ত পদাদির convulsion (কন্ভলসন্) বা খিচুনি হইতে পারে ; কখনও কখনও খিচুনি না হইয়া শিশু ঘুমাইয়া পড়ে ; তাহার পর ঘাম দিয়া জর ছাড়ে। প্রথম অবস্থায় শিশুর যে কিছু হইয়াছে, তাহা নজরেই আইসে না ; তাপ অবস্থা দেখা দিলে এবং উহার সহিত খিচুনি হইতে থাকিলে, বাপ মার দৃষ্টি আকৃষ্ট হয়। শিশুদের বেলায় জরের আরম্ভ হইতেই, প্লীহা ক্ষীত হয়। প্লীহা বড় হইয়াছে কি না, দেখিয়া, অনেক সময়, রোগ নির্ণয় করিতে হয়।

ভারতবর্ষে ঋতুভেদে বিশেষ বিশেষ প্রকার জর হইয়া থাকে। এই

ঋতুভেদে বিভিন্ন জর
ও ম্যালেরিয়া।

সকল জর, কতক বিষয়ে, ম্যালেরিয়ার সদৃশ হইলেও, ম্যালেরিয়ার সহিত উহাদের কোনরূপ সম্পর্ক নাই। আয়ুর্বেদ শাস্ত্রে ঋতুজরকে প্রাকৃত

জর কহে। বর্ণা—

“বর্ষাশরৎসমুৎপত্ত্ব বাতাদৈঃ প্রাকৃতঃ ক্রমাৎ ।”

বর্ষা, শরৎ ও বসন্ত এই তিন ঋতু ক্রমাঘয়ে বায়ু, পিত্ত এবং কফের প্রকোপকাল। তজ্জন্ত বর্ষাকালে বাতিক জর, শরৎকালে পৈত্তিক জর এবং বসন্তকালে কফজর হইয়া থাকে ; এই সকল প্রাকৃত জর প্রায় কঠিন হয় না। কুইনিন্ দ্বারা ইহাতে কোনই উপকার হইতে দেখা যায় না। এই সকল জর ৩৪ দিবসের অধিক কদাচিৎ স্থায়ী হইতে দেখা যায়।

Ardent fever (আর্ডেন্ট ফিভর) বা অভিত্যাস জর গ্রীষ্মকালে হইয়া

Ardent fever and
Malaria—অভিত্যাস
জর ও ম্যালেরিয়া।

থাকে। যে সকল ব্যক্তিকে জরের বাহির কর্ষ কাজ করিতে হয়, তাহাদের মধ্যেই সচরাচর এই জর হইতে দেখা যায়। দিবাভাগে প্রথর সূর্য্যের

তাপভোগ, ও ধূলিকণাদি মিশ্রিত বায়ু সেবন এবং রাত্রি অনিদ্রা এই

জরের কারণ বলিয়া নির্দিষ্ট হইয়াছে । এই জরে শরীরের তাপ অতিশয় বৃদ্ধি হয় । জিহ্বা লাল ও গুচ্ছ হয় । নাড়ী স্থূল ও দ্রুতগামী । অত্যন্ত শিরোবেদনা হয় । মুখমণ্ডল রক্তিমাত হয় । রোগী অস্থির ও চঞ্চল হয় ; তাহার “গা বমি বমি” করে, কখন কখন বমির সহিত পিত্ত উঠিতে দেখা যায় । এই জর যদি কঠিন হইয়া দাঁড়ায়, তাহা হইলে, উক্ত লক্ষণ সমূহের সহিত মাথা ঘুরা, প্রলাপ বকা, ভ্রম অথবা সংজ্ঞালোপ হইতে দেখা যায় । কখন বা পিত্তভেদ, পিত্তবমি ও পাণ্ডুরোগ হইতে দেখা যায় ; অভিত্যাস জর অধিক দিন স্থায়ী হয় না ।

গ্যাস্ট্রোইন্টেস্টাইন্ডাল্ জরে typhoid (টাইফইড্) ও ম্যালেরিয়া এই

Gastro-intestinal
Fever. (গ্যাস্ট্রোইন্-
টেস্টাইন্ডাল্ ফিভর ।)

উভয় রোগের লক্ষণ সকল দেখিতে পাওয়া

যায় । Dr. Joubert (ডাঃ জুবেরার) এই

প্রকার একটি রোগীর বিষয় বর্ণনা করিয়াছেন ।

ইহার জর ২১ দিন স্থায়ী হইয়াছিল । ইহা

টাইফইড্ অথবা ম্যালেরিয়া জ্বরের একটিও নয় । কুইনিন দিয়া জ্বরের কিছুমাত্র উপশম হয় নাই । জিহ্বা sordes (সর্ডিন্) বা ছাতাঘারা আচ্ছাদিত ছিল । পেটে কোনরূপ বেদনা থাকিতে দেখা যায় না ।

Thermic fever (ঋণ্মিক্ ফিভর্) বা সর্দিগর্নি জরে রোগী প্রথম

Thermic fever.
সর্দি গর্নি জর ও
ম্যালেরিয়া ।

হইতেই অজ্ঞান হইয়া মৃত্যুমুখে পতিত হইতে

পারে, নয়ত প্রথমে অত্যন্ত মাথার ব্যগ্রণা হয়,

শেষে অজ্ঞান হইয়া পড়ে । তাপ ১০৭° হইতে

১০৮° পর্য্যন্ত উঠিতে দেখা যায় । ম্যালেরিয়া জরে স্থল বিশেষে রোগীর

সংজ্ঞা লোপ হইতে দেখা যায় । Thermic (ঋণ্মিক্) জ্বরের কারণ

প্রচণ্ড সূর্য্যতাপ । ইহাতে রোগী প্রথম হইতে অজ্ঞান হইয়া পড়ে ।

ম্যালেরিয়া জরে কয়েক দিবস পরে অজ্ঞান হয় ।

এ দেশে কয়েক প্রকার জ্বর হইতে দেখা যায়,—ইহার
বিশেষ কোনও শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত নহে ।
মস্তিষ্কজাত উপসর্গ সম্বলিত
অস্বাস্থ্য জ্বর ও ম্যালেরিয়া ।
ইহাদিগকে ম্যালেরিয়া বলিতে পারা যায়
না, কেননা কুইনিন দ্বারা ইহাদের কিছুই
করিতে পারা যায় না । প্লীহা বৃদ্ধতাদিরও বৃদ্ধি হয় না । এই সকল
জ্বর সূর্য্যতাপ প্রযুক্তও নহে । মস্তিষ্কজাত উপসর্গাদিট এই সকল
জ্বরের প্রধান লক্ষণ । ইহাদের কারণ স্থির হয় নাই ।

কেহ কেহ পৈত্তিক একজরকে ঋতু জ্বর কহিয়া থাকেন ।
কেহবা ম্যালেরিয়া বলিয়া স্থির করিয়াছেন ।
পৈত্তিক একজ্বর ও
ম্যালেরিয়া ।
এই জ্বর সহসা দেখা দেয়, দুই এক দিবস
মাত্র স্থায়ী হইয়া, দূর হইয়া যায় ।
ইহাতে রোগীর গা বমি বমি করিতে থাকে । কখন কখন পিত্তবমি
হইতে দেখা যায় ও গাত্র হরিদ্রাবর্ণ হয় । ম্যালেরিয়া জ্বর আরও
ম্যালেরিয়া ও অন্তবিধ
জ্বর ।
কয়েকটি জ্বরের সহিত ভুল হইবার সম্ভব ।
যথা ;—urethral fever (ইউরিথেল ফিভর)
ঐত্যাদি ।

বঙ্গদেশের কোন কোন স্থানে, বিশেষতঃ মুর্শিদাবাদ, বীরভূম, বাঁকুড়া
ম্যালেরিয়া ও “সাঁজর” বা প্রভৃতি জেলায় এক প্রকার জ্বর হইতে দেখা
“বাতশিরা” জ্বর ।
যায় ; তাহাকে মুর্শিদাবাদ অঞ্চলে “সাঁজর” জ্বর
এবং স্থলবিশেষে “বাতশিরা” জ্বর কহিয়া থাকে । ম্যালেরিয়া জ্বরের
স্তায় ইহাতেও কম্প ও শীত হইয়া থাকে । অনেক সময়, এই জ্বর
অমাবস্তা ও পূর্ণিমা তিথিতে হইতে দেখা যায় । এষ্ট জ্বরের বিশেষত্ব
এই যে, ইহাতে lymphatic channels ও lymphatic glands
(লিম্ফ্যাটিক নালীসমূহ ও গ্রন্থি) সমূহের প্রদাহ হয় । এষ্ট জ্বর দুই তিন
দিবস থাকিয়া সাগিয়া যায় ; কিছুদিন পর পুনরায় দেখা হয় । কুরু ও প্লীশদ

(গোদ) এই জর হইতে উৎপন্ন হয় । *Filaria sanguinis hominis* (ফাটিলেরিয়া স্যাংগুইনিম্ হোমিনিম্) নামক এক প্রকার কীট ইহার কারণ ।

ম্যালেরিয়া জর ও টাইফইড্ জর অনেক সময় চিনিয়া উঠা কঠিন ।

এই উভয় রোগেই রোগীর কোষ্ঠবদ্ধ থাকিতে ম্যালেরিয়া ও টাইফইড্ ।

পারে ; উভয় রোগেই শ্রীহা ও যকৃতের বৃদ্ধি হইতে পারে । জিহ্বা শুষ্ক ও ছাতাধারা আচ্ছাদিত হয় । প্রলাপ ও

ভুলবকা এই উভয় রোগেরই একটি লক্ষণ । টাইফইড্ জরে রোগীর উদরদেশে এক প্রকার গোলাপী রঙ্গের eruption (ইরাপ্‌সন্) বা দাগ

ম্যালেরিয়া ও টাইফইড্ নির্গত হয়, ম্যালেরিয়ায় তাহা হয় না । কখন নিশ্চয় জর ।

কখন আবার এরূপ এক-জর দৃষ্ট হইতে পারে, বাহাতে ম্যালেরিয়া ও টাইফইড্—উভয় রোগের লক্ষণ প্রকাশিত হইয়াছে । প্রথমে কম্প দিয়া জর হয় ; জরের পঞ্চম দিবস হইতে টাইফইড বা সান্নিপাতিকের লক্ষণাবলী দেখা দিতে থাকে । স্থল বিশেষে প্রথম হইতেও দেখা গিয়াছে ।

প্রাচীন ম্যালেরিয়া জরের সহিত কালাজ্বরের অনেক সময় গোল হয়, ইতিপূর্বে ইহাদের বিষয় সবিস্তার বর্ণিত হইয়াছে (পৃঃ ১১২—১৮) ।

রোগের পরিণাম ফল ।

ম্যালেরিয়ার পরিণাম ফল তিনটি বিষয়ের উপর নির্ভর করিতেছে ।

১ম—রোগীর বয়ঃক্রম । (২য়)—রোগীর জীবন বাপনের ধরণধারণ ।

(৩য়)—বিশেষ বিশেষ লক্ষণ সকলের প্রকাশ ।

আমাদের দেশে একবৎসরের অল্পবয়স্ক শিশুরা সর্বাপেক্ষা ম্যালেরিয়ায় মরিয়া থাকে । এক বোম্বাই প্রদেশে বয়ঃক্রম ।

শতকরা ২৫টি শিশুর মৃত্যুর কারণ ম্যালেরিয়া ।

অতিশয় প্রবীণ বয়স্ক ব্যক্তির ম্যালেরিয়া হইলে, ফল আশঙ্কাজনক মনে

করিতে হইবে । যে সকল ব্যক্তি অতিশয় সুরাসক্ত এবং সর্ববিষয়ে
রোগীর জীবন বাপনের অমিতাচারী, অত্যন্ত ইন্দ্রিয়পরায়ণ, তাহাদের
ধারণ । ম্যালেরিয়া হইলে, শীঘ্র আরোগ্যলাভ করিতে

সমর্থ হয় না । অনেকের ধারণা, অহিফেনসেবীদের ম্যালেরিয়া তাদৃশ
পীড়িতে পারে না । যে বৎসর মোটের উপর কোনস্থানের স্বাস্থ্য ভাল
থাকে, সে বৎসর ম্যালেরিয়া সেন্ধলে তেমন
স্তানীয় স্বাস্থ্য ।

মারাত্মক হইতে পারে না । ব্যাপক অবস্থায়,
ম্যালেরিয়া প্রায় কঠিন ও মারাত্মক হইয়া পড়ে । জরের সহিত নিম্ন-
বিশেষ বিশেষ লক্ষণ লিখিত উপসর্গ সকল সংযুক্ত হইলে, বিপজ্জনক
প্রকাশ । মনে করিতে হইবে । এন্জ্‌লাইড্ ও এডিগ্‌মিক্

লক্ষণ প্রকাশ, মস্তিষ্কজাত উপসর্গ সকল, যথা,—তক্রাভাব, মাথাঘুরা,
মূৰ্ছা, ভ্রম, মোহাদি উপস্থিত হইলে, রোগ প্রায় কঠিন হইতে দেখা যায় ।

পুরাতন ম্যালেরিয়া জরের ফলাফল, liver (লিভার) বক্‌ল, kidney
(কিড্‌নি) মুত্রবন্ত্র, heart (হার্ট) হৃৎপিণ্ড প্রভৃতি ইন্দ্রিয়সমূহের অব-
স্থার উপর নির্ভর করে । এই সকল যন্ত্রের যদি এতদূর অপকর্ষ সাধিত
হয় যে, উহাদের স্ব স্ব কার্য্য সম্পন্ন হইতেছে না—তাহা হইলে
রোগী আর আরোগ্যলাভ করিতে সমর্থ হয় না । তাহা না হইলে, ফল
সুবিধাজনক মনে করিতে হইবে । পুরাতন জরের প্রথম অবস্থায়
যে শোথ (dropsy) হইতে দেখা যায়, তাহা চিকিৎসাসাপেক্ষ ।
শেষ অবস্থায় যে শোথ ও রক্তহীনতা হয়, তাহা হইতে রোগীর
আরোগ্যলাভ করা অসম্ভব । এই অবস্থায়, liver (লিভার) বা বক্‌ল
heart (হার্ট) বা হৃৎপিণ্ড প্রভৃতি আভ্যন্তরীণ বস্তুসমূহের এতদূর অনিষ্ট
সাধিত হইয়া থাকে যে, তাহাদের আর প্রকৃতিস্থ করিবার উপায় থাকে
না ; সুতরাং রোগীও আর আরোগ্যলাভ করিতে সমর্থ হয় না ।

ত্রয়োদশ অধ্যায় ।

MALARIA—TREATMENT.

ম্যালেরিয়া—চিকিৎসাপ্রকরণ ।

ম্যালেরিয়া জরের ব্রহ্মাঙ্গ—কুইনিন্ । ইহার তুলনায় অন্ত্যান্ত ঔষধ
কিছু নয় বলিতে হয় । জর যখন ম্যালেরিয়া
কুইনিন্ Quinine.
বলিয়া নিশ্চিত স্থির হয়, তখন কুইনিন্ না দিয়া
চিকিৎসা করা, একরূপ স্বেচ্ছাকৃত অবহেলা বলিতে হইবে । একথা
সত্য বটে, স্থল বিশেষে কুইনিন্ প্রয়োগ করা, যুক্তিসঙ্গত ও নিরাপদ
নহে ; কিন্তু সৌভাগ্যের বিষয়, এরূপ স্থল কদাচিৎ দেখিতে পাওয়া
যায় । জর ম্যালেরিয়া বলিয়া চিনিতে পারিলে, চিকিৎসকের কর্তব্য—
কুইনিন্ প্রয়োগের সুযোগ অনুসন্ধান করা ।

কুইনিন্ নানা উপায়ে প্রয়োগ করিতে পারা যায় । সচরাচর দ্রবী-
ভূত অবস্থায়, মুখদ্বারা প্রয়োগ করা হইয়া থাকে ;
প্রয়োগের উপায় ।
কিন্তু যদি এমন হয় যে, রোগী মুখ দিয়া ঔষধ
গিলিতে পারিতেছে না, অথবা খাইবামাত্র বমি করিয়া তুলিয়া ফেলি-
তেছে, তাহা হইলে মলদ্বার দিয়া প্রয়োগ করা যাইতে পারে । ইহাও
যেখানে অসম্ভব হইয়া উঠে, কিম্বা কুইনিনের ক্রিয়া অবিলম্বে উৎপন্ন
করিবার প্রয়োজন হয়, hypodermic syringe (হাইপোডার্মিক্ সিরিঞ্জ্)
নামক পিচ্কারীর সাহায্যে স্বক্ কিম্বা শিরার (vein) মধ্যে প্রয়োগ করা
যাইতে পারে । পূর্বে লোকের সংস্কার ছিল যে, জর আসিবার ২১
ঘণ্টা পূর্বে কুইনিন্ প্রয়োগ করিলে, আর
জর হইতে পারে না । বলা বাহুল্য, এ বিশ্বাস
নির্ভুল নহে । জর আসিবার অব্যবহিত
পূর্বে কুইনিন্ দিলে, জর স্বেচ্ছা ত বন্ধ হয়ই না, উপরন্তু রোগীর নানা

প্রকার বজ্রগার উন্নয়ন হইতে দেখা যায় । মাথার বজ্রগার বৃদ্ধি হয় ; “গা বমি বমি” করিতে থাকে । পালাজ্বরে, জ্বরের উপর কুইনিন্ দিলে জ্বরের ভোগকাল হ্রাস হয় না । জ্বর যে সময় কমিতে থাকে, সেই সময় হইতে কুইনিন্ প্রয়োগ করা কর্তব্য । Remittent (রেমিটেন্ট) বা এক জ্বরে, জ্বরের হ্রাসকালে কুইনিন্ দিবেন । আর যে জ্বরের হ্রাস বৃদ্ধি নাই—দিবারাত্র একভাবে থাকে, তাহাতে সর্ব-সময়েই কুইনিন্ দিতে পারা যায় । প্রত্যেক প্রকার জ্বরের বিশেষ চিকিৎসা আমরা উল্লেখ করিতেছি ।

INTERMITTENT FEVER—TREATMENT.

পালাজ্বর—চিকিৎসা ।

আমাদের বাঙ্গলাদেশে সাধারণতঃ দুই প্রকার পালাজ্বর দৃষ্ট হইয়া থাকে—প্রাত্যহিক (quotidian), বাহা প্রত্যহ ছাড়িয়া ছাড়িয়া এক সময়ে হইতে পাকে ; আর তৃতীয়ক (tertian) বাহা একদিন অন্তর পালাক্রমে হইয়া থাকে । চাতুর্থক জ্বর (quartan) অতিশয় বিরল । পালাজ্বর মোটের উপর তেমন মারাত্মক নয় কিন্তু ইহাদের সঙ্গে কতকগুলি উপসর্গ যুক্ত হইলে প্রাণনাশক হইতেও পারে ।

জ্বর আসিবার পূর্বে রোগীর কম্পন ও শীত হয়, এ সময় রোগীকে

Cold stage.

শীতল অবস্থা ।

গরম বস্ত্রদ্বারা আচ্ছাদিত করিয়া দিবেন ।

কিছু পান করিতে অথবা ষাইতে দিবেন

না । অত্যন্ত পিপাসা হইলে, একটু জল

অথবা গরম চা দিতে পারেন । শীত ও কম্প অত্যন্ত বেশী হইলে, কতকগুলি বোতলে গরম জল পুরিয়া, রোগীর শয্যার চারি পাশে স্থাপিত করিবে । Nitrite of Amyl—নাইট্রাইট্ অফ্‌ অ্যানিল

নামক ঔষধে স্বীভার্তিকালে, যজ্ঞণার অনেক লাঘব করিয়া থাকে ।
কেহ কেহ Tinct. opii—টিং ওপিয়াই পূর্ণ মাত্রায় ব্যবস্থা করিয়া
থাকেন ; chloroform—ক্লোরোফর্মের ভ্রাণ লইলে যজ্ঞণা দূর হয় ।
তাপকাল উপস্থিত হইলে, রোগীর গাত্র হঠতে বস্ত্রাদি মোচন

Hot stage

তাপকাল ।

করিয়া দিবেন । সামান্য গরম জল দ্বারা গা
মুছাইয়া দিবেন । রোগীকে ইচ্ছামত শীতল
জল, সোডাওয়াটার, লেমনেড্ প্রভৃতি পান
করিতে দিবেন । [গ পরিশিষ্ট ১৩, ১৬, ১৭, ১৮,] [খ পরিশিষ্ট ৭, ৮,
৯, ১০, ১১] । ফিভার মিক্‌চার দ্বারা জরের ভোগকাল হ্রাস করিতে পারা
যায় না, তবে ইহাদের দ্বারা রোগী কতকটা স্নিগ্ধতা অনুভব করিয়া থাকে ।
[খ পরিশিষ্ট ১ হইতে ৩] ।

রোগীর যদি মাথার অত্যন্ত যজ্ঞণা হয় তাহা হইলে, শীতল জলের

মাথার যজ্ঞণা ।

পটি, বরফমিশ্রিত জলের পটি, বরফ অভাবে
অডিকলোন মিশ্রিত জলের পটি দিবেন । এক
খণ্ড পরিস্কৃত পাতলা ত্রাকুড়া জলে ভিজাইয়া মাথায় দিবেন । ত্রাকুড়াখানি
যেন একহারার অবস্থায় মাথায় স্থাপিত করা হয় । সাবধান, যেন তাহা
পুঙ্খ করিয়া দেওয়া না হয়, তাহা হইলে ফল বিপরীত হইবে ।

যদি রোগীর চক্ষু রক্তবর্ণ হয়, তাহা হইলে জানিতে হইবে মাথায়

চক্ষুর রক্তাধিকা :

অধিক রক্ত চড়িয়াছে । এ অবস্থায় রোগীর
মাথায় বরফ দিবেন, অভাবে শীতল জলের পটি
দিবেন ।

Sweating stage.

ষর্ষাবস্থা ।

ষর্ষাবস্থায় পরিধান ও গাত্রের বস্ত্রাদি
বদলাইয়া দিবেন । শুষ্কবস্ত্র দ্বারা ঘাম মুছাইয়া
দিবেন । ষর্ষাবস্থা দূর হইলে, রোগী ইচ্ছা করিলে উঠিয়া বসিতে পারে,
এক আধ পা চলিতেও না পারে এমন নয় ।

অরের প্রারম্ভে রোগীর যদি অত্যন্ত বমি হইতে থাকে, তাহা হইলে,
 বমি ।

stomach (ষ্টমাক্) অন্নস্থালীর উপর একটা
 emplastrum sinapis (এম্প্লাস্টাম্ সিনা-
 পিন্) বসাইয়া দিবেন । তাহাতেও বমি না থাকিলে, ১০।১২ জোটা
 tinct-opii (টিং ওপিয়াই) জলের সহিত সেবন করিতে দিবেন ।
 অথবা স্বকের নিম্নে এক বিন্দু হইতে তিন বিন্দু liq. morphia (লাইকার্
 মফিয়া) প্রয়োগ করিবেন । শিশুদিগের বেলায় ওপিয়াম বা মরফিয়া প্রয়োগ
 করিতে নাই । তবে তাপকালে বমি হইতে থাকিলে, রোগীকে
 বরফ চুষিতে দিবেন ; ইহাতে যদি বমি নিবা-

তাপকালে বমি ।

রিত না হয়, তাহা হইলে [খ পরিশিষ্টের
 ৩ সংখ্যা] ঔষধ দিবেন । এই ঔষধ ফিভর মিক্চারের পরিবর্তে ব্যবহৃত
 হইতে পারে । ইহার পাকাশয়ের উগ্রতা নাশ করিবার অসাধারণ শক্তি
 আছে । কেহ কেহ এক ফোটা মাত্রায় টিং আয়োডাইট সেবন করিতে
 দিয়া ফল পাইয়াছেন । ভাইনাম্ ইপিকাক্ (vinum ipecac) এক
 ফোটা মাত্রায় প্রত্যেক ঘণ্টায় সেবন করাইয়া আশ্চর্য্য ফল প্রাপ্ত হওয়া
 গিয়াছে । দুই তিন বার সেবন করার পর, আর বমি হইতে দেখা যায়
 নাই । Acid Hydrocyanic dil. (স্যাসিড্ হাইড্রোস্যানিক্ ডিল্)
 নামক ঔষধ ২।৩ ফোটা মাত্রায় প্রয়োগ করিলে, বমি নিবারিত হইতে
 দেখা যায় ।

[খ পরিশিষ্ট ৫৮]

রোগীর যদি আহারকরণান্তর আর হয়, কিম্বা ষ্টমাক (stomach)

Purgatives and
 Emetics.

বিরেচক ও বমনকারক
 ঔষধ ।

বা অন্নস্থালীতে ভুক্তদ্রব্য আছে বলিয়া
 অনুমিত হয়, কিম্বা যদি রোগীর বার বার
 কাট্ বমি হইতে থাকে, তাহা হইলে
 বমনকারক ঔষধ সেবন করাইয়া রোগীকে

বমন করাইবেন । Ipecac (ইপিকাক্) অথবা mustard (মাষ্টার্ড্

জলে গুলিয়া সৈবন করিতে দিলে, সহজেই বমি হইয়া যাইবে । একবারের অধিক বমনকারক ঔষধ দিতে নাই । বমনকারক ঔষধের মধ্যে ইপিকাক্ ও মাষ্টার্ড সর্বশ্রেষ্ঠ নিগ্রাপদ ঔষধ । [খ পরিশিষ্ট ২০, ৩০] অনেকের বিশ্বাস, কুইনিন প্রয়োগ করিবার পূর্বে রোগীর কোষ্ঠ পরিষ্কার করিয়া লওয়া একান্ত আবশ্যক । এই বিশ্বাস বশতঃ তাঁহারা purgative (বিরেচক) ঔষধ দ্বারা রোগীর কোষ্ঠ পরিষ্কার না করিয়া কুইনিনের ব্যবস্থা করিতে চাহেন না । সাধারণতঃ ইহাতে ফল ভালই হইতে দেখা যায় । কিন্তু কুইনিন প্রয়োগ করিবার পূর্বে বিরেচক ঔষধ প্রয়োগ করিতেই হইবে, একথা আমরা বলিতে পারি না । জ্বর যেখানে অত্যন্ত কঠিন, কুইনিন দিতে বিলম্ব করিলে যেখানে প্রাণ লইয়া টানাটানি, সেরূপ স্থলে তিলমাত্র বিলম্ব না করিয়া কুইনিন দিবেন । এখানে কোষ্ঠ পরিষ্কার করিবার আশায় বসিয়া থাকিলে চলিবে না । কে বলিতে পারে তাহার পূর্বে রোগীর জীবনান্ত হইবে না ? ম্যালেরিয়া জরে purgative (বিরেচক) ঔষধের যে, কোন আবশ্যকতা নাষ্ট, আমরা এমন কথা বলিতেছি না । আবশ্যক যথেষ্টই আছে । প্রথমে বিরেচক দ্বারা কোষ্ঠ পরিষ্কার করিয়া লইয়া, পরে কুইনিন প্রয়োগ করিলে, রোগী সহজেই কুইনিন সহ্য করিতে সমর্থ হয়, বমি প্রভৃতি হয় না । আরও ইহা আমরা কতবার দেখিয়াছি, কুইনিনের জর প্রতিরোধক যে শক্তি আছে, তাহা ইহাতে বৃদ্ধি হইয়া থাকে । ইন্টারমিটেন্ট (intermittent) ও রেমিটেন্ট (remittent) জরে যদি প্রথমে বিরেচক দেওয়া হয়, তাহা হইলে কুইনিনের কার্য্য অতি সুচারুরূপে সম্পাদিত হইতে দেখা যায় ; সুতরাং জর চিকিৎসায় বিরেচক ঔষধের প্রয়োজন নাই, এ কথা কি করিয়া বলিতে পারা যায় ? তবে জর যেখানে অত্যন্ত কঠিন, কয়েক ঘণ্টার মধ্যে প্রাণঘাতক হইয়া উঠিবার সম্ভব, সেরূপ স্থলে বিলম্ব না করিয়া চিকিৎসক যেন কুইনিন প্রয়োগ করেন, ইহাই আমাদের

একান্ত অনুরোধ । বিরেচক ঔষধ অনেকগুলি । ইহাদের মধ্যে castor oil (কাষ্টর অইল্) সর্বাপেক্ষা নিরাপদ ; কিন্তু ভঃখের বিষয়, অনেকে ইহা গলাধঃকরণ করিতে পারেন না ; ইহার নাম শুনিলেই তাঁহাদের আতঙ্ক হইতে দেখা যায় । ইমাল্‌সন্ (emulsion) অবস্থায় ইহা কতকটা সুখ-সেব্য হয় । [খ পরিশিষ্ট ১৩] । Seidlits powder (সিড্‌লিট্‌স পাউডার) ও Calomel (ক্যালোমেল্) উত্তম বিরেচক । [খ পরিশিষ্ট ১৪ হইতে ২০] । Calomel দিয়া জ্বালাপ না খুলিলে ছয় ঘণ্টা পরে purgative salts (পার্গেটিভ্‌ সল্ট) প্রয়োগ করিতে হয় [খ পরিশিষ্ট ১৯] । পৈত্তিক একজরে ক্যালোমেল্‌ বড় উপকারী ; প্রয়োজন হইলে পুনঃ পুনঃ প্রয়োগ করিতে পারা যায় । আর এক কথা এই যে, জ্বরের সময়ে উগ্র বিরেচক (strong purgative) দিতে নাই, তাহাতে অনেক সময় অনিষ্ট হইতে দেখা গিয়াছে ।

আমাদের দেশে পল্লীগ্রামের অনেক ব্যক্তির পেটে প্রায় কুমি (round worms) থাকিতে দেখা যায় । বালক

Anthelmintics
কুমিনাশক ঔষধ ।

বালিকা ও অশিক্ষিত ব্যক্তি মাত্রই কুমিরোগে ভুগিয়া থাকে । পেটে কুমি থাকায়, জ্বর অনেক সময় কঠিন আকার ধারণ করিতে দেখা যায় । শিশুদের বেলায় con-
vulsion (কন্‌ভল্‌সন্) খিচুনি হইতে দেখা গিয়াছে । রোগীর পেটের বদ্বর্ণা হয় । সময়ে সময়ে কুমি মুখ দিয়া উঠিবার চেষ্টা করে, সেই সময়ে রোগীর বুকে বেদনা হয় ; নাড়ী ক্ষীণ হয় । রোগী অত্যন্ত দুর্বল হইয়া পড়ে । সম্পূর্ণ অজ্ঞান না হউক, কতকটা জ্ঞান লোপ হইতে দেখা যায় । এই সকল লক্ষণ দেখা দিলে, লোকে রোগীর “কুমিবিকার” হইয়াছে বলিয়া থাকে । চিকিৎসকের যদি এমন সন্দেহ হয়, যে রোগীর পেটে কুমি আছে, তাহা হইলে, anthelmintic (কুমিনাশক) ঔষধ ব্যবস্থা করিবেন । [খ পরিশিষ্ট ২১ হইতে ২৫]

রোগীর তাপমাত্রা কমিতে থাকে ও গাত্র একটু আর্দ্র হইতে দেখা যায়, সেই সময় হইতে কুইনিন দেওয়া বিধেয় ।
 কুইনিন প্রয়োগকাল ও মাত্রা । মৃদু পালারূপে ৫।৭ গ্রেণ মাত্রায় দিলেই চলিতে পারে । জ্বর অবস্থায় প্রয়োগ করিবেন । [খ পরিশিষ্ট ৮০, ৮১, ৮২] । বটিকার আকারে প্রয়োগ করিলে, অনেক সময় অপরিবর্তিত অবস্থায় মলের সহিত বাহির হইয়া যায়, সুতরাং কোনই ফল হয় না । এক পালার শেষ হইয়া, দ্বিতীয় পালার না আসা পর্য্যন্ত, ১৫।২০ গ্রেণ কুইনিন যাহাতে পড়ে, তাহার ব্যবস্থা করা কর্তব্য ।

কুইনাইনের ক্রিয়া (The effect of Quinine) :—

কুইনাইন আবিষ্কৃত হওয়ার পূর্বে সিন্‌কোনা (cinchona) ব্যবহৃত হইত । পূর্বকালে চিকিৎসকেরা কুইনাইন বা সিন্‌কোনা এত অল্প মাত্রায় প্রয়োগ করিতেন যে, তদ্বারা অনেক সময় কোনই ফল হইত না ; এই কারণে কুইনাইনের ম্যালেরিয়ার জ্বর দূর করিবার শক্তি সম্বন্ধে লোকের মনে বখেঁচ সন্দেহ ছিল । ১৮৩৪ খৃঃ অব্দে Maillot (মেইলট্) এ ভ্রমটির অপমোদন করেন । তিনি অধিক মাত্রায় কুইনাইন প্রয়োগ করিয়া ইহার কার্যকারিতা শক্তি সে সময়কার চিকিৎসক সমাজকে বুঝাইতে সমর্থ হইয়াছিলেন । কুইনাইনের ব্যবহার সম্বন্ধে একটি ভুল দূর হইল বটে কিন্তু আর একটি ভুল ঊনবিংশ শতাব্দির শেষ ভাগ পর্য্যন্ত প্রবর্তিত থাকিতে দেখা গিয়াছিল । তখন কুইনাইন দিয়া জ্বর বন্ধ হইলে আর কুইনাইন দেওয়া হইত না, তাহার ফলে, জ্বর উঠাইয়া পাঠাইয়া হইতে থাকিত এবং লোকে তাহাকে “কুইনাইন আটকান” জ্বর বলিত । এই রূপে কুইনাইন সম্বন্ধে লোকের একটা কুসংস্কার জন্মাইয়া ছিল ; কুসংস্কারটা যে সম্পূর্ণভাবে দূর হইয়াছে, তাহা বলা যায় না ; তথাপি এখন অনেকেই জ্বর বন্ধ হওয়ার পরও কিছুদিন ধরিয়া কুইনাইন ব্যবহার করিতে

অস্বীকার করেন না। কুইনাইন্ সম্বন্ধে শেখোক্ত ভুল ধারণাটি সর্বপ্রথমে ডাক্তার রস্ (Dr Ross) অগমোদন করিতে চেষ্টা করেন। তিনি যখন কার্যভার লইয়া প্রথম ভারতবর্ষে আসেন, তখন এই দেখেন যে, রোগীদের জ্বর বন্ধ হওয়ার পর আর কুইনাইন্ ব্যবস্থা করা হইত না—তাহাদিগকে নিজ নিজ কার্যে প্রেরণ করা হইত। ইহার ফলে কিছু দিন মধ্যেই তাহাদের আবার জ্বর দেখা দিত। ১৮৯৭ খৃঃ অব্দে রস্ (Ross) সাহেবের নিজের ম্যালেরিয়া হয়। জ্বর ত্যাগ হওয়ার পর তিনি ৪ মাস ধরিয়া প্রত্যহ কুইনাইন্ সেবন করিয়াছিলেন—তাহার ফলে তাঁহার জ্বরের আর পুনরাবৃত্তি হইতে পারে নাই।

আজকাল পূর্বাপেক্ষা অধিকতর কুইনাইন্ ব্যবহৃত হইতেছে সত্য, কিন্তু জ্বর বন্ধ হইলে কতদিন ধরিয়া কুইনাইন্ ব্যবহার করা উচিত তাহা অনেকেই জানেন না। কুইনাইন্ প্রয়োগ সম্বন্ধে আর একটি ভুল ধারণা অনেকেরই আছে—সেটি হইতেছে যতক্ষণ জ্বর থাকে ততক্ষণ কুইনাইন্ কিছুতেই দিতে চাহেন না।

কুইনাইনের শোষিত হওয়া ও নিষ্করণ (Absorption & Elimination of Quinine) :—

কুইনাইন্ দেহ মধ্যে শোষিত হইয়া পরে মূত্রের সহিত নিষ্কর্মিত হইয়া যায়। কুইনাইনের কোন দ্রব (Solution of Quinine) শরীরে কোন একটি শিরার মধ্যে প্রবেশ করাইয়া দিলে, কয়েক মিনিটের মধ্যেই মূত্রের সহিত নির্গত হয়। মুখদ্বারা প্রয়োগ করিলে ১৫ মিনিটের মধ্যেই মূত্রের মধ্যে ইহার একটু না একটু থাকিতে দেখা যায়। কুইনাইন্ ঘটিত অনেকগুলি লবণ (salts) আছে। শোষিত হওয়া শক্তি সকলেরই সমান নহে। কতকগুলি অপেক্ষাকৃত শীঘ্র শীঘ্র শোষিত হয়, কতকগুলির বেশি সময় দরকার হয়। মোটের উপর বলিতে গেলে ৪ হইতে ১২ ঘণ্টার মধ্যে কুইনাইন্ অনেকটাই মূত্রের সহিত নির্গত হইয়া যায়। কিন্তু একটু

আদটু কুইনাইন ৯ দিন পর্যন্ত দেহের মধ্যে থাকেই থাকে । বতটা কুইনাইন গ্রহণ করা যায়, তাহার ৬ অংশ দেহ মধ্যে ধ্বংস হইয়া যায়, বাকিটা মূত্রাদির সহিত নির্গত হয় ।

কুইনাইনের যে লবণটি (salt) যত বেশি দ্রবণীয়, সেটি তত শীঘ্র দেহ মধ্যে শোষিত হইতে দেখা যায় । খালি পেটে গ্রহণ করিলে ইহা আবার যত শীঘ্র শোষিত হয়—এমন পূর্ণ উদরে হয় না । অল্প মাত্রায় বারবার গ্রহণ করিলে মোটের উপর যত শীঘ্র শোষিত হয়, এমন সবটা একবারে খাইলে হয় না । গুহ্ব দ্বার দিয়া প্রয়োগ করিলে, ইহার কতকটা ২৫ মিনিটের মধ্যে মূত্রের মধ্যে দেখিতে পাওয়া যায় । জর-ক্ষেত্রে কুইনাইন প্রয়োগ করিলে, শোষণ সম্বন্ধে বিশেষ কোন বৈলক্ষণ্য ঘটিতে দেখা যায় না । কিন্তু পেটের অবস্থা যদি ভাল না থাকে, তাহা হইলে ইহার শোষণ সম্বন্ধে বিশেষ বিলম্ব ঘটিতে পারে । কুইনাইনের অনেকগুলি (salts) আছে ; এস্থলে তাহাদের দ্রবণীয়তা, নিষ্ক্রমণ-কালাদি সম্বন্ধে একটি ধারাবাহিক তালিকা প্রদত্ত হইতেছে ;—

নাম	কতটা কুইনাইন আছে ।	দ্রবণীয়তা	কত শীঘ্র মূত্রে দৃষ্ট হয় ।
Bihydrochloride (বাইহাইড্রোক্লোরাইড)	70% (শতকরা ৭০ ভাগ)	১ ভাগ ১ ভাগে	১৫ মিনিট
Hydrochlorate (হাইড্রোক্লোরেট্)	81% (৮১ ভাগ)	(১ ভাগ ৫০) ভাগে	ঐ ঐ
Acetate (এসিটেট্)	84% (৮৪ ভাগ)		৩০ মিনিট
Citrate (সাইটেট্)	67% (৬৭ ভাগ)	(১।৮২০)	ঐ ঐ
Bisulphate বাই সাল্ফেট্)	59% ৫৯ ভাগ	(১।১১)	

নাম	কতটা কুইনাইন্ আছে ।	ঔষধীয়তা	কত শীঘ্র হুঁতু হয় ।
Sulphate	73-5%		ঐ ঐ
(সাল্ফেট্)	৭৩.৫ ভাগ	১/৮০	
Tannate	20%	সামান্য	৪৫ মিনিট
(ট্যানটে)	২০ ভাগ		
Euquinine	81%	১/১২৫০০	১৮০ মিনিট
ইউকুইনাইন্)	৮১ ভাগ		

Quinism (কুইনিজম্) ;—

অধিক মাত্রায় প্রয়োগ করিলে, কুইনাইন্ কর্তৃক নিম্নলিখিত উপসর্গাদি দেখা দেয়,—কান ভেঁ। ভেঁ। করা, বমিরতা, মাথা-ঘুরা, মাথাধরা, চক্ষু তারকার প্রসারণ (dilation of pupils), আমবাত (urticaria) গাত্র লালবর্ণ হওয়া, (erythema) ; বিষমাত্রায় (poisonous dose) প্রয়োগ করিলে, convulsions (আক্কেপ), muscular weakness (পেশীমণ্ডলীর দৌর্বল্য), ও amblyopia (অন্ধতা) প্রভৃতি। এক একজন এমন থাকে, যাহাদের অতি সামান্য মাত্রাতেও কুইনাইন্ সহ্য হয় না। শূন্য উদরে খেলে, অর্দ্ধ ঘণ্টা মধ্যেই কান ভেঁ। ভেঁ। করিতে থাকে, আহারান্তে গ্রহণ করিলে যদিচ কান ভেঁ। ভেঁ। না করুক কিন্তু পরিপাক কার্যের একটু না একটু গোলযোগ যে উপস্থিত হয়, তাহা নিশ্চয়। ডাক্তার রস্ (Dr. Ross) আহারের কিছু পূর্বে কুইনাইন্ ব্যবস্থা করেন। Torti (টর্টি)র মতে প্রাতঃকালীন আহার (break-fast) পর গ্রহণ করিলে, ম্যালেরিয়া কীটগুদের উপর বেশি কাজ করিয়া থাকে।

ম্যালেরিয়া কীটানুদের উপর কুইনাইনের ক্রিয়া ।

THE ACTION OF QUININE UPON PARASITES.

এ বিষয়ে অনেক পরীক্ষা হইয়া গিয়াছে । Laveran (ল্যাভেরান্) বলেন, ১/১,০০০০০ কুইনাইন plasmodia invitro নামক ম্যালেরিয়া কীটানু বিনষ্ট করিতে সমর্থ । বাহারা নিত্য কুইনাইন সেবন করেন, তাহাদের দেহস্থ কীটানু নষ্ট ত হয়ই, তাছাড়া উহাদের spores (কোরক সমূহ) অনেক পরিমাণে নষ্ট হয় । Crescent body (অর্ধচন্দ্রাকার) কীটানুর উপর কুইনাইনের তেমন একটা কাজ হইতে দেখা যায় না ।

এইজন্ডাই বাহাদের রক্তে অর্ধচন্দ্রাকার কীটানু পাওয়া যায়, তাহাদের বেলায় কুইনাইন দিয়াও, জ্বর বন্ধ করিতে পারা যায় না ।

যে দেশে ম্যালেরিয়া জ্বর অপেক্ষাকৃত মৃদু আকারে দেখিতে পাওয়া যায়, সেখানে অল্প মাত্রায় কুইনিন্ প্রয়োগ করিলেই কাজ পাওয়া যায় । কিন্তু যে সকল দেশে জ্বর কঠিন আকার ধারণ করে, সে সকল দেশে পূর্ণ মাত্রায় কুইনিন্ প্রয়োগ করিবার আবশ্যক হয় । কঠিন ম্যালেরিয়া জ্বরে কুইনিনের মাত্রা অল্প হইলে চলিবে না । কুইনিনের মাত্রা সম্বন্ধে, ভিন্ন ভিন্ন চিকিৎসকের ভিন্ন ভিন্ন মত । কেহ কেহ বলেন, জ্বর ত্যাগ হইলে, একবার অধিক মাত্রায় কুইনিন প্রয়োগ করিয়া উত্তম ফল প্রাপ্ত হওয়া যায় । কেহ কেহ আবার জ্বরত্যাগ কাল হইতে, দ্বিতীয় পালা আসিবার পূর্ব পর্য্যন্ত অল্প মাত্রায় তিন ঘণ্টা অন্তর কুইনিন্ প্রয়োগ করিয়া সুন্দর ফল প্রাপ্ত হইয়াছেন—কহেন । সচরাচর জ্বরত্যাগকালে ৫ হইতে ১০ গ্রেণ মাত্রায় একবার, পরে ৩ গ্রেণ মাত্রায় ৪ ঘণ্টা অন্তর প্রয়োগ করিলে, আশানুরূপ ফল পাওয়া যায় । এরূপ ভাবে কুইনিন প্রয়োগ করিলে, দ্বিতীয় পালা না হইবারই কথা, হইলেও অধিকক্ষণ স্থায়ী হয় না ।

কুইনিন্ দ্বারা জ্বর বন্ধ করিয়াই, চিকিৎসা শেষ হইয়াছে, মনে করিলে চলিবে না । জ্বর বন্ধ হইবার পরেও ২।৩ পরবর্তী চিকিৎসা ।

দিবস ধরিয়া দিবসে ২।৩ বার কুইনিন্ প্রয়োগ করা কর্তব্য । তাহার পর একটী বলকারক (tonic) ঔষধ ব্যবস্থা করিবেন । [খ পরিশিষ্ট ৮৫ হইতে ৯২ পর্য্যন্ত] । আর্সেনিক ও লৌহ উভয় টনিক [খ ৮৭ ও ৮৮] । গ্রীষ্মপ্রধান দেশে ম্যালেরিয়া জরের ধর্ম এই যে, ইহা একবার হইলে মধ্যে মধ্যে হইতে থাকে । সচরাচর সপ্তম, চতুর্দশ, একবিংশ, অষ্টবিংশ দিবসে হইতে দেখা যায় ; এই নিমিত্ত অনেকে প্রতি সপ্তাহে এক দিবস টনিক বন্ধ রাখিয়া ৫ গ্রেণ হিসাবে দুইবার কুইনিন্ সেবন করিতে বলেন । কোষ্ঠ পরিষ্কার না থাকিলে, জ্বালাপ লইয়া কোষ্ঠ পরিষ্কার করিয়া, তাহার পর কুইনিন্ সেবন করিবেন । পরে পূর্ব্ববৎ টনিক ব্যবহার করিতে থাকিবেন । দুই সপ্তাহ টনিক ব্যবহার করার পর, এক সপ্তাহ বন্ধ রাখিয়া, পুনরায় দুই সপ্তাহ ব্যবহার করিবেন ; তাহার পর আর ব্যবহার করিবার বড় একটা প্রয়োজন হয় না । এই পাঁচ সপ্তাহ কাল সময় মধ্যে, ইষ্টায় এক দিবস, দুইবার কুইনিন্ সেবন করিতে যেন ভুল না হয় । ৫।৬ সপ্তাহের মধ্যে যদি জ্বর আর না হয়, তাহা হইলে পুনরায় জ্বর হইবার অতি অল্পই সম্ভাবনা থাকে ।

কিন্তু ইয়ুরোপীয় চিকিৎসকগণ আরও অধিক কাল কুইনাইন্ ব্যবহার করিতে আদেশ করেন—ইহা আমাদের বিবেচনায় যুক্তিযুক্ত বলিয়াই বিবেচিত হয় । বেশী দিন কুইনাইন্ ব্যবহার না করিলে, জ্বর ফুটিয়া বাহির হওয়া একান্ত স্বাভাবিক । কুইনাইনের পর্য্যায়ক্রমে জ্বর হওয়ার উপর অসাধারণ শক্তি আছে । এ সম্বন্ধে Caccini (ক্যাক্সিনি) অনেক পরীক্ষা করিয়াছেন ; তাঁহার পরীক্ষাফল হইতে বিস্তর জ্ঞানলাভ করিতে পারা যায় । তিনি benign tertian (অল্পকৃতিকর তৃতীয়ক) জ্বরে নিম্নলিখিতরূপ ফলপ্রাপ্ত হইয়াছেন ।

(১) ১৪৫টি রোগীকে প্রথম হইতেই রীতিমত ভাবে কুইনাইন দেওয়া হয়। ইহাদের মধ্যে গড়ে শতকরা ৩৭ জনের জরের পুনরাবৃত্তি হইতে দেখা যায়।

(২) ৩০১টি রোগীকে রীতিমত (systematically) কুইনাইন দেওয়া হয় বটে, কিন্তু জরের প্রথম হইতে দেওয়া হয় নাই। ইহাদের মধ্যে শতকরা ৩০ জনের পুনরায় জর হয়।

(৩) ১০০২টি রোগীকে প্রতিদিন কুইনাইন দেওয়া হয়; ইহাদের শতকরা ১৫ জনের জর ঘুরিতে দেখা গিয়াছিল।

(৪) ৫০ জনকে কেবল জরের বৃদ্ধি-সময় কুইনাইন দেওয়া হয়, ইহাদের শতকরা ৮০ জনের পুনরায় জর দেখা দিয়াছিল।

(৫) ৫৫ জনকে জরত্যাগ সময়ে দেওয়া হয়—ইহাদের শতকরা ৮৫ জনের জরের পুনরাবৃত্তি হইয়াছিল।

(৬) ২৯১ জনকে অনিয়মিত ভাবে কুইনাইন দেওয়া হয়। ইহাদের শতকরা ৮৫ জনের জর ঘুরিতে দেখা গিয়াছিল।

(৭) বাহাদের আদৌ কুইনাইন দেওয়া হয় নাই, তাহাদের ১ জন ব্যতীত সকলেরই জর ঘুরিতে দেখা গিয়াছিল।

এস্থলে “প্রথম হইতে রীতিমত কুইনাইন প্রয়োগ”, “বিলম্বে রীতিমত কুইনাইন প্রয়োগ” ও “দৈনিক কুইনাইন প্রয়োগ” বাক্যগুলি কি অর্থে ব্যবহৃত হইয়াছে, তাহার কিঞ্চিৎ ব্যাখ্যা আবশ্যক :

Early systematic (প্রথম হইতে রীতিমত)র অর্থ—জরের পালার দিন, জর আসার ৩ ঘণ্টা পূর্ব হইতে আশ ঘণ্টা অন্তর ১.৫ হইতে ২ গ্রাম (২০ গ্রেণ্ হইতে ৩০ গ্রেণ্) মাত্রায় ৩৪ বার, কুইনাইন প্রয়োগ : কিন্তু ৭ম দিন হইতে কুইনাইন বন্ধ করা। রীতিমতভাবে কিন্তু গোণে (systematic but late)র অর্থ—পূর্বেরই ত্রায়, তবে কিঞ্চিৎ বিলম্বে কুইনাইন আরম্ভ করা।

দৈনিক কুইনাইন (daily quinine) অর্থে সময় বিচার না করিয়া, প্রতিদিন কোন এক সময়ে কুইনাইন প্রয়োগ করা । ৭ম দিন হইতে আর না দেওয়া ।

কুইনাইন জরের পুনরাবৃত্তি নিবারিত করিতে পারে কিনা, সে বিষয়ে বিস্তর পরীক্ষা হইয়া গিয়াছে । Dr. Ross (ডাক্তার রস) বলেন, কুইনাইন বেশি না দিলে এবং বহুদিন ধরিয়া না দিলে, জ্বর একেবারে বন্ধ হইতে পারে না । একবারে ম্যালেরিয়ার হাত হইতে মুক্তি পাইতে হইলে, ঐ দুটি বিষয়ের উপর দৃষ্টি রাখার একান্ত আবশ্যক ।

Torti (টর্টি) জর আসার ২৩ ঘণ্টা পূর্ব হইতে কুইনাইন প্রয়োগ করিতে আদেশ করেন । জ্বর বন্ধ হইলে কত দিন কি ভাবে কুইনাইন দেওয়া উচিত সে বিষয়ে মত-বিরোধ থাকিতে দেখা যায় । কেহ কেহ বলেন প্রাতিদিন দিবার আবশ্যক নাই—ইষ্টায় এক দিন কি দুই দিন দিলেই চলিতে পারে । অবশ্য পূর্ণ মাত্রার দেওয়ার আবশ্যক । Ross (রস) কিন্তু ইহা অস্বীকার করেন না । তিনি বলেন সপ্তায় এক দিন কি দুই দিন পূর্ণ মাত্রায় ব্যবস্থা না করিয়া, প্রতিদিন অল্প মাত্রায় দেওয়া অনেক ভাল । ইহাতে রোগীর কোনট কষ্ট হয় না । এখন কথা এই যে, ম্যালেরিয়ার হাত হইতে একবারে মুক্তি পাইতে হইলে, কতদিন ধরিয়া কুইনাইন ব্যবহার করা উচিত ?

ডাক্তার রস বলেন, অন্ততঃ পক্ষে ৪ মাস কাল প্রতিদিন একটু একটু করিয়া কুইনাইন সেবন করিতেই হইবে । তিনি আরও বলেন যে, ৬ মাস ধরিয়া প্রত্যহ রোগী যদি একটু একটু কুইনাইন সেবন করে, তাহাতে তাহার কোনই অনিষ্ট হওয়ার সম্ভাবনা নাই ।

ম্যালেরিয়া জর চিকিৎসায় Lieut. Col. P. Hehir I. M. S. (কর্ণাল পি, হোহির) যে ভাবে কুইনাইন প্রয়োগ করিতে বলেন, আমরা নিম্নে তাহা উদ্ধৃত করিয়া দিলাম ।—

(অ) জ্বর বন্ধ হওয়ার, পর—Malignant quotidian fever (অনিষ্টপ্রবণ প্রাত্যহিক জ্বর) ক্ষেত্রে—প্রথম সপ্তাহ তিন দিন প্রত্যহ ৩০ গ্রেণ করিয়া । তাহার পর দৈনিক ২০ গ্রেণ করিয়া ৩ দিন ; সপ্তম দিনে বন্ধ রাখিবে ।

এইরূপে প্রথম সপ্তাহে সর্বশুদ্ধ ১৫০ গ্রেণ কুইনাইন পড়িবে ।

(আ) Ordinary malignant tertian fever (সাধারণ অনিষ্ট-প্রবণ তৃতীয়ক জ্বর) :—

যে দিবস জ্বরের পালার দিন, সে দিন ৩০ গ্রেণ ; ইহার পর একদিন অন্তর ৩০ গ্রেণ । এক সপ্তাহে সর্বশুদ্ধ ১২০ গ্রেণ ।

(ই) Double benign tertian (দ্বোকালীন অল্পক্ষতিকর তৃতীয়ক জ্বর) ;—

প্রথম ৩ দিবস ৩০ গ্রেণ করিয়া প্রত্যহ ; ইহার পর ৩ দিবস প্রত্যহ ২০ গ্রেণ করিয়া ; ৭ম দিনে বন্ধ থাকিবে । সর্বশুদ্ধ সপ্তাহে ১৫০ গ্রেণ ।

(ঈ) Ordinary benign tertian (সাধারণ তৃতীয়ক জ্বর) ;—

জ্বরের পালার দিন ৩০ গ্রেণ ও তৃতীয় দিবসে ৩০ গ্রেণ ; সপ্তাহে সর্বশুদ্ধ ১২০ গ্রেণ ।

ইহা হইতে দেখা যাইতেছে যে, জ্বরের প্রকৃতি অনুসারে প্রথম সপ্তাহে কুইনাইনের মাত্রার ভারতম্য করার আবশ্যক । দ্বিতীয় সপ্তাহ হইতে সকল প্রকার জ্বরেই একই মাত্রায় কুইনাইন দিতে হইবে ; এখন হইতে আর জ্বরের প্রকৃতি বিচার করিয়া মাত্রার ভারতম্য করার কোন আবশ্যক নাই ।

দ্বিতীয় সপ্তাহ—

প্রত্যহ ১৫ গ্রেণ করিয়া

তৃতীয় ও চতুর্থ সপ্তাহ ;—

১০ গ্রেণ প্রত্যহ ; ৭ম দিনে ২০ গ্রেণ ।

৫ম হইতে ৮ম সপ্তাহ ;—

প্রত্যহ ১০ গ্রেণ ।

উপরিউক্ত ভাবে কুইনাইন প্রয়োগ করিলে এবং অত্যন্ত বিষয়ে সতর্কতা অবলম্বন করিলে, জ্বর কদাচিৎ ঘুরিতে দেখা যায় ।

সাধারণ লোকের বিশ্বাস, কুইনাইন দিয়া জ্বর বন্ধ করিলে, কোন কারণে একটু অনিয়ম হইলেই জ্বর ঘুরিয়া থাকে ।
কুইনাইন সম্বন্ধে
কুসংস্কার ।
এই ভ্রান্তি অনেক কুইনাইন সেবন করিতে নারাজ
হয়েন । তাঁহাদের প্রতীতির ভ্রান্ত কহিতেছি—

জ্বর যে ঘুরে, সেটি ম্যালেরিয়া জ্বরের ধর্ম । কুইনাইনের ইহাতে কোন দোষ নাই ! জ্বর হইতে আরোগ্যলাভ করিবার পর, রোগী যদি কোন প্রকার শারীরিক বা মানসিক অত্যাচার করেন, তাহা হইলে পুনরায় জ্বর হইবার কথা । আরোগ্য হইবার পর, দেড় মাস কাল ভাল কাটাইতে পারিলে জানিবেন যে, তিনি এত দিনে রোগমুক্ত হইয়াছেন । এই নিমিত্তই আমরা এই ছয় সপ্তাহ কাল রোগীকে সাবধানে থাকিতে বলি, এবং সাধারণ ভাবে ইষ্টায় একদিন কুইনাইন সেবন করিতে বিধি দিয়া থাকি ।

পূর্বে বলিয়াছি, কুইনাইনের মাত্রা সম্বন্ধে ভিন্ন ভিন্ন মূনির ভিন্ন ভিন্ন
মত ; কেহ একবারে ৩০ গ্রেণ ব্যবস্থা করেন ।
কুইনাইনের অপব্যবহার
ও তাহার কুফল ।
আমাদের নিকট ইহা বড় বেশি বলিয়া বোধ
হয় । স্থল বিশেষে ৩০ গ্রেণ মাত্রায় প্রয়োগ

করিবারে আবশ্যক হইতে পারে, কিন্তু সাধারণতঃ নহে । আবার তিন গ্রেণ হিসাবে দিলে, বড় কম বলিয়া বিবেচিত হয় । আমাদের মনে হয় যে, ৫৬ গ্রেণ হিসাবে দিলে উত্তম কাজ চলিতে পারে । অধিক মাত্রায় কুইনাইন প্রয়োগ করিলে নানাপ্রকার উপসর্গ দেখা দিয়া থাকে । রোগীর কাণ ভেঁ। ভেঁ। করে, চোখে আঁধার দেখে,

heart (হৃৎপিণ্ড) দুর্বল হইয়া পড়ে ; stomach বা অন্ত্রস্থালীর
 উগ্রতা হেতু, রোগী বার বার বমি করিতে
 থাকে। অনেক সময় diarrhoea ও
 Quinism.
 dysentery (উদরাময় ও রক্তাতিসার)

হইতে দেখা যায়। মাথার অত্যন্ত ব্যস্ততা উপস্থিত হয়।
 অতিরিক্ত কুইনিन সেবনে যুত্ব হইয়াছে, এমনও শুনা গিয়াছে।
 কাহারও কাহারও শরীর আবার এমন যে, সামান্য মাত্রায়ও কুইনিন
 সহ্য হয় না। ইহাদের গাত্রে রক্তবর্ণ চাকা চাকা দাগ হয় ; সর্কগাত্র
 চুলকাইতে থাকে ; এক প্রকার চর্মরোগ (urticaria) দেখা দেয়।
 অধিক কুইনিन সেবনে জন্মের মত অন্ধ হইয়াছে এমনও শুনা গিয়াছে।
 রোগীর কাণে তাল লাগিলে, অথবা কাণ ভেঁ। ভেঁ। করিতে থাকিলে,
 বুঝিতে হইবে যে, রোগীর দেহে যথেষ্ট পরিমাণে কুইনিন প্রবেশ
 করিয়াছে। একরূপ অবস্থায় কুইনিনের মাত্রা আর বৃদ্ধি করিবেন ন' ;
 প্রয়োজন না হইলে, পুনরায় প্রয়োগ করিতেও নাই। নিতান্ত আবশ্যক

হইলে সামান্য মাত্রায় দিবেন। একবৎসরের
 শিশুর বেলায়।

অল্পবয়স্ক শিশুদিগের কুইনিনের মাত্রা অর্দ্ধ গ্রেণ।
 তাহার অধিক বয়স্ক শিশুদের বেলায় হিসাব অনুসারে মাত্রা বৃদ্ধি করি-
 বেন। [৭ পরিশিষ্ট]

কুইনিন যথারীতি প্রয়োগ করিয়াও, যদি জ্বর বন্ধ না হয়, তাহা
 হইলে জ্বর ম্যালেরিয়া নয় ; অন্য কোন প্রকার হইবে। চিকিৎসক
 পুনরায় রোগ নির্ণয় করিবার চেষ্টা করিবেন।

গর্ভাবস্থায় কুইনিন প্রয়োগ করিতে হইলে,
 গর্ভাবস্থায় কুইনিন।

চিকিৎসক একটু সতর্কতা অবলম্বন করিবেন।
 কুইনিনের গর্ভপাত করিবার একটু শক্তি আছে। তাই বলিয়া
 গর্ভাবস্থায় প্রয়োজন হইলে, কুইনিন প্রয়োগ নির্বিঘ্ন, ইহা যেন কেহ

মনে না করেন। ২৩ শ্রেণ মাত্রায় hydrobromate of quinine (হাইড্রোব্রোমেট্ অফ্ কুইনিন্) দিবসে দুই বার অবাধে দেওয়া যাইতে পারে। চিকিৎসক যেন সর্বদাই স্মরণে রাখেন যে, গর্ভিণীর জরে যত অনিষ্ট করিতে পারে, তাহার তুলনায় কুইনিনের দ্বারা অতি অল্পই অনিষ্ট হইবার সম্ভাবনা।

ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশে প্রসববেদনা উঠিবার কালে প্রসূতিকে একমাত্রা কুইনিন্ দিবেন; প্রসব শেষ হইয়া প্রসবকালে ও প্রসবান্তে কুইনিন্ প্রয়োগ। গেলেও দুই একবার কুইনিন্ প্রয়োগ করা কর্তব্য। প্রসবকালে ও প্রসবান্তে প্রসূতি অতি-শয় দুর্বলতা অনুভব করেন, সুতরাং ম্যালেরিয়া কীটনাশক কার্যকারিণী শক্তি বৃদ্ধি হইবার সম্ভব। কুইনিন্ দিলে তাহা হইতে পারে না।

দ্রব অবস্থায় কুইনিন্ প্রয়োগ করাই বিধি। কুইনিন্ অনেক প্রকার আছে। তাহাদের মধ্যে, কুইনিন্ সল্ফ কুইনিন্ প্রয়োগরূপ। (quinine. sulph), কুইনিন্ হাইড্রোব্রোম (quinine hydrobrom) ও কুইনিন্ হাইড্রোক্লোর (quinie hydrochl.) সচরাচর ব্যবহৃত হইয়া থাকে। কেহ কেহ কুইনিন্ সল্ফের (quinine. sulph) পক্ষপাতী; কেহ বা হাইড্রোব্রোম ব্যবস্থা করিতে ভাল বাসেন। আবার কোন কোন চিকিৎসক কুইনিন্ হাইড্রোক্লোর এর একান্ত গোঁড়া। Sulphate (সাল্ফেট্) অপেক্ষা hydrobromate ও hydrochlorate (হাইড্রোব্রোমেট্ ও হাইড্রোক্লোরেট্) অধিক ক্ষমতাশালী। সাল্ফেট্ দিতে হইলে গ্যাসিড্ সল্ফ্ ডিল্‌এ দ্রব করিয়া দিতে হয়। কেহ কেহ গ্যাসিড্ হাইড্রোব্রোম্ ডিল্‌এ গলাইয়া প্রয়োগ করেন। ইহাতে কাণে ঝাণ ধরা ও কাণ ভেঁা ভেঁ করা অপেক্ষাকৃত অল্প হইতে দেখা যায়।

দ্রব অবস্থায় কুইনিন প্রয়োগ বিধি হইলেও, স্থল বিশেষে বটিকা

Quinine pill

কুইনিन বটিকা ।

আকারেও প্রয়োগ করিবার প্রয়োজন হইতে

পারে । রোগীর জিহ্বা পরিষ্কার থাকিলে, এবং

তাঁহার পেটের কোনরূপ গোলযোগ না থাকিলে,

বটিকা আকারে কুইনিন দিতে পারা যায় । কঠিন জরে অথবা রোগীর

পেটের অবস্থা ভাল না থাকিলে বটিকা আকারে কুইনিন দিতে নাই ।

কুইনিন অত্যন্ত তিক্ত বলিয়া অনেকে খাইতে চাহেন না । বটিকা

আকারে দিলে, অবশ্য তিক্ততা বুঝা যায় না ।
কুইনিনের তিক্ততা দোষ ।

কিন্তু সব সময়ে ত বটিকা আকারে দেওয়া চলে

না । নিম্নলিখিত উপায়ে প্রয়োগ করিলে, রোগী তেমন তিক্ততা

বুঝিতে পারিবে না । এক চাম্‌চা ছুৎকের সহিত কুইনিন মিশ্রিত করুন ।

এক টুকরা পাউরুটি, মাখন মাখাইয়া রোগীকে চিবাইতে দেন । উত্তম-

রূপে চর্কিত হইলে, ফেলিয়া দিতে বলুন ; তাহার পর ছুৎকমিশ্রিত কুইনিন

রোগীর মুখে ঢালিয়া দেন । সোডা এসিডের সঙ্গে মিশ্রিত করিয়া, ফুটিবার

কালে সেবন করিলে তিক্ততা অল্প বুঝিতে পারা যায় । [৬ পরিশিষ্ট ৮২ ।

রোগীর অন্তস্থালীর উগ্রতা বর্তমান থাকিলে, এই উপায়ে কুইনিন

দেওয়া বিধেয় । ইহাতে অন্তস্থালী স্নিগ্ধ থাকে ।

সম্প্রতি ইউকুইনিন্ (Euquinine) নামক এক প্রকার কুইনিন

Euquinine

ইউকুইনিন ।

আবিষ্কৃত হইয়াছে । ইহার তিক্ততা

দোষ নাই । তিন গ্রেণ মাত্রায় প্রয়োগ

করিয়া, সুন্দর ফল প্রাপ্ত হওয়া গিয়াছে । ইউকুইনিন দ্রব অবস্থায়

ব্যবহার করিতে নাই ; তাহা হইলে তিক্ততা দোষ দেখা দেয় ।

রোগীর মাথায় কোনরূপ যন্ত্রণা থাকিলে quinine. hydro-

Quinine

hydrobrom.

brom. (কুইনিন্ হাইড্রোব্রোম) প্রয়োগ

করিবেন ।

রোগীর যদি এমন অবস্থা হয় যে, মুখদ্বারা কুইনিन প্রয়োগ বলকার দিয়া করা অসম্ভব, অথবা রোগী যদি অনবরত বমি কুইনিন প্রয়োগ। করিতে থাকে, তাহা হইলে গিচ্কারি দ্বারা মলদ্বার মধ্যে কুইনিন প্রয়োগ করিবেন । [গ পরিশিষ্ট ৪৫।

রোগীর যদি সংজ্ঞা না থাকে, অথবা কিছু গলাধঃকরণ করিবার ক্ষমতা না থাকে, কিম্বা এমন সকল উপসর্গ উপস্থিত হয়, বাহাতে অতি শীঘ্র কুইনিনের ক্রিয়া উৎ-
Hypodermic Injection স্বকের নিম্নে প্রয়োগ। পাদনের প্রয়োজন বিবেচিত হয়, তাহা হইলে hypodermic syringe (হাইপোডার্মিক স্যুরিন্জ্) নামক যন্ত্রের দ্বারা স্বকের নিম্নে কুইনিন প্রয়োগ করিবেন । স্বকের নিম্নে কুইনিন প্রয়োগ করিলে, অতি শীঘ্র শোষিত হইয়া, প্রাণঘাতক উপদ্রব সমূহ দূর করিয়া রোগীকে নিরাপদ করে । স্বকের নিম্নে প্রয়োগ করিবার জন্য সচরাচর Quinine. Hydrobrom (কুইনিন্ হাইড্রোব্রোম্) ও Quinine Lactate (কুইনিন্ ল্যাক্টেট্) ব্যবহৃত হইয়া থাকে । অভাবে কুইনিন্ সল্ফও ব্যবহার করা যাইতে পারে ; কিন্তু পূর্বোক্ত দুই প্রকার কুইনিন্ যেমন সহজে জলে গলে, সল্ফেট্ তাহা হয় না ; এইজন্য স্বকের নিম্নে প্রয়োগ করিতে হইলে, সল্ফেট্কে তাহার অর্দ্ধ পরিমাণ ল্যাক্টিক্ এসিডে দ্রবীভূত করিয়া লইতে হয় । [খ পরিশিষ্ট ২৭ হইতে ১০০] রোগীর অবস্থা অতিশয় বিপদ-সঙ্কুল বিবেচিত হইলে, দিবসে ৩ বার, ৫ হইতে ১০ গ্রেণ মাত্রায় কুইনিন্ স্বকের নিম্নে প্রয়োগ করা যাইতে পারে ।

প্রথম দিন কুইনিন্ প্রয়োগে যদি অভিলষিত ফল না পাওয়া যায়, কুইনিন্ দ্বারা আর বন্ধ না হইলে, সে আর ম্যালেরিয়া রোগীর অবস্থা বুঝিয়া, জরের বিচ্ছেদ বা হ্রাস সময়ে, পুনরায় কুইনিন্ দিবেন ; প্রয়োজন বিবেচনা করিলে, মাত্রাও বৃদ্ধি করিতে পারেন ।

২।৩ দিবস এই ভাবে কুইনিন্ দিয়া, কোনও উগকার লক্ষিত না হইলে, চিকিৎসকের পুনরায় রোগ পরীক্ষা করা কর্তব্য । অর সম্ভবতঃ ম্যালেরিয়া নয় ।

চতুর্দশ অধ্যায় ।

MALARIA—REMITTENT FEVERS— TREATMENT.

ম্যালেরিয়া—রেমিটেন্ট জ্বর—চিকিৎসা ।

Mild remittent বা মৃদু একজরের চিকিৎসা পালা জরেরই ভায়ে ।

Mild remittent
মৃদু একজ্বর । Calomel (ক্যালোমেল) বা castor oil (কাস্টর
অইল) দ্বারা কোষ্ঠ পরিষ্কার করাইয়া, জরের হ্রাস

সময়ে কুইনিন্ দিতে পারিলেই হইল । জ্বর বতক্ষণ
কম থাকে, সেই সময়ের মধ্যে ৫ গ্রেণ হইতে ১০ গ্রেণ মাত্রায় দুই তিন
বার কুইনিন্ পড়িলেই জ্বর বন্ধ হইবার সম্ভাবনা । জ্বর বন্ধ হইলে, পর-
বর্তী চিকিৎসা পালাজরের ভায়ে হইবে । মৃদু একজ্বর ও মৃদু পালাজরের
চিকিৎসা তত কঠিন নহে—জরের ত্যাগ অথবা হ্রাস কালে, কুইনিন্ দিতে
পারিলেই হইল । কিন্তু দুঃখের বিষয়, জ্বর সব সময় মৃদু অবস্থায় থাকে
না; নানা উপদ্রব ও উপসর্গ যুক্ত হইয়া একবারে প্রাণনাশক হইয়া উঠে ।
এরূপ ক্ষেত্রে জরের ত্যাগ অথবা হ্রাস কালের জন্য অপেক্ষা না করিয়া,
রোগীকে দেখিবামাত্র কুইনিন্ প্রয়োগ করিতে হয় । নিম্নে কঠিন ও
সাংঘাতিক জরের চিকিৎসা প্রণালী বিবৃত হইতেছে ।

ম্যালেরিয়া জ্বর কঠিন ও সাংঘাতিক হইলে, কতকগুলি উপসর্গ
যুটিতে দেখা যায় । এই সকল উপসর্গ শীঘ্র দূর
লক্ষণানুযায়ী চিকিৎসা ।

না করিতে পারিলে, রোগীর জীবন রক্ষা হ্রস্ব
হওয়া পড়ে । এরূপস্থলে লক্ষণানুযায়ী চিকিৎসা করিবার প্রয়োজন
হইতে পারে । একটি কথা মনে রাখিবার দরকার ; এই সকল উপসর্গ

ও উপদ্রবের কারণ ম্যালেরিয়া কীটগু ভিন্ন অল্প কিছুই নয় । সুতরাং কুইনিন যে ইহাদের একমাত্র ঔষধ, তাহার আর অণুমাত্র সন্দেহ নাই । যেরূপ উপদ্রব ও উপসর্গ বর্তমান থাকুক না কেন, চিকিৎসক সর্বপ্রথমে রোগীকে কুইনিন্ দিবেন, তাহার পর অল্প ব্যবস্থা করিবেন । এরূপ ক্ষেত্রে অনেক সময় ত্বকের নিম্নে কুইনিন্ প্রয়োগ করিবার প্রয়োজন হইতে পারে । যে সকল অবস্থায় ত্বকের নিম্নে (hypodermical) অথবা শিরার মধ্যে (intravenous) কুইনিন্ প্রয়োগ করিবার আবশ্যক হইয়া পড়ে, তাহা পূর্বে একবার বলা হইয়াছে, পুনরায় উল্লেখ করিতেছি :—

১ম—রোগীর সংজ্ঞা বা চৈতন্য লোপ হইলে, কিম্বা ঘনঘন convulsion (কন্ভল্‌সন্) অর্থাৎ হস্তপদাদির খিচুনি হইতে থাকিলে ।

২য়—যে কোন প্রকার প্রাণঘাতক উপসর্গ বর্তমান থাকিলে ।

৩য়—অতিশয় বমি হইতে থাকিলে ।

পৈত্তিক একজ্বর (ম্যালেরিয়া ঘটিত হইলে) কিম্বা অল্পবিধ কঠিন

Malarial billiary
remittent.

পৈত্তিক একজ্বর ।

একজ্বরে, সাধারণ পালাজ্বর কিম্বা মূহু একজ্বরের
স্থায়, জ্বরের ত্যাগ কিম্বা হ্রাস কালের জন্ত
অপেক্ষা করিতে নাট, প্রথম হইতেই কুইনিন

দিতে হয় । এককালে লোকের বিশ্বাস ছিল যে, “জ্বরগারে” কুইনিন
প্রয়োগ করিতে নাট । এখন সে বিশ্বাস সম্পূর্ণ না হউক, কিয়ৎপরিমাণে
দূর হইয়াছে বলিতে হইবে । জ্বর যেখানে সাংঘাতিক হইয়া দাঁড়ায়,
সেখানে বিলম্ব না করিয়া, কুইনিন দিবেন । রোগীর কোষ্ঠবদ্ধ থাকিলে,
প্রথমতঃ ৫ গ্রেণ calomel (ক্যালোমেল) এর সঙ্গে কুইনিন্ দিবেন,
পরে ৩৪ ঘণ্টা অন্তর কুইনিন্ দিতে থাকিবেন । যদি রোগীর বার
বার পিত্ত বমন হইতে থাকে, তাহা হইলে,
বমি ।

ipecac (ইপিকাক) দ্বারা রেগীকে বমি

করাইলে, সুন্দর ফল পাওয়া যায় । ইপিকাক প্রয়োগ যুক্তিযুক্ত না

হইলে, একটু একটু করিয়া গরম জল, পান করিতে দিলেও বমি হইয়া যাইতে পারে। যদি কাটবমি বর্তমান থাকে, পূর্ববৎ জলপান করিতে দিলে, তাহারও উপশম হইতে দেখা যায়। বমির চিকিৎসা পূর্ব অধ্যায়ে বিশেষ ভাবে প্রদত্ত হইয়াছে। বমি নিবারিত হইলে, তাহার পর কুইনিন্ প্রয়োগ করিলে, আর তাহা উঠিয়া যায় না। Aqua chloroform (স্নাকুয়া ক্লোরোফর্ম)এর সহিত কুইনিন্ প্রয়োগ করিলে অনেক সময় বমি হইয়া উঠিয়া যায় না। কিন্তু

কিছুতেই যদি বমি নিবারিত না হয়, তাহা হইলে
 মলদ্বার দিয়া কুইনিন্ প্রয়োগ করিবেন। প্রথমতঃ

ঈষৎ গরম জল দ্বারা rectum (রেকটাম্) অর্থাৎ সরলান্ত্র শোঁত করিয়া, তাহার পর ২০ গ্রেণ কুইনিন্ কয়েকফোটা এসিডে দ্রব করিয়া লইয়া ৩ আউন্স জলের সহিত মিশ্রিত করিয়া, পিচকারী দ্বারা মলদ্বারে প্রয়োগ করিবেন। রোগীর মুখের মধ্যেও ৪ গ্রেণ ক্যালোমেল (calomel) ও ২ গ্রেণ কুইনিন্ (quinine) মিশ্রিত করিয়া ঢালিয়া দিবেন। বমি বন্ধ হইয়া গেলে, মলদ্বার দিয়া কুইনিন্ প্রয়োগ করিবার আবশ্যকতা নাই।

বমির সহিত রোগীর যদি উদরাময় ও রক্তাতিসার বর্তমান থাকে ;
 তাহা হইলে মলদ্বার দিয়াও কুইনিন্ প্রয়োগ
 Diarrhoea and
 Dysentery. চলিতে পারে না। এরূপ ক্ষেত্রে স্বকের নিম্নে
 উদরানয় ও রক্তাতিসার। (হাইপোডার্মিক ইনজেকশন্ দ্বারা) কুইনিন্
 প্রয়োগ করিবেন। [৪ পরিশিষ্ট ৯৬ হইতে ১০০

অত্যধিক তাপবৃদ্ধি ম্যালেরিয়া জ্বরের একটি ভীষণ উপদ্রব। সত্য
 Hyperpyrexia. বটে, এরূপ তাপ অনেকস্থলে অধিকক্ষণ স্থায়ী
 অত্যধিক তাপ। হইতে দেখা যায় না— ১০৫° কি ১০৬° ডিগ্রিতে
 উঠিয়াই আপনা আপনি নামিয়া আইসে ; কিন্তু ইহার বিপরীত হইতে

কতবার দেখা গিয়াছে । অত্যধিক তাপবশতঃ কত রোগীই যে মারা পড়ে, তাহার সীমা নাই । চিকিৎসক যদি দেখিতে পান যে, রোগীর বগলের তাপ 108° ডিগ্রিতে উঠিয়াছে, তাহা হইলে, মুহূর্তমাত্র কাল-বিলম্ব না করিয়া তাপ হ্রাস করিবার ব্যবস্থা করিবেন । ৪ ঘণ্টা অন্তর কুইনিন্ প্রয়োগ করিতে থাকিবেন ।

অতিশয় তাপ বৃদ্ধির কারণ—মস্তিষ্কের ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কৈশিক নালী (capillaries) ও শিরাসমূহের মধ্যে বহুল অত্যধিক তাপ বৃদ্ধির কারণ ।

পরিমাণে ম্যালেরিয়া কীটাত্মক সমাগম । কুইনিন্ ভিন্ন উহাদের নষ্ট করিবার দ্বিতীয় উপায় নাই ।

ডাকের নিম্নে কুইনিন্ প্রয়োগ করিলে, তাহা শোষিত হইয়া কার্য্য করিতে অন্ততঃ ২।৪ ঘণ্টা সময়ের প্রয়োজন । এই সময় মধ্যে উত্তরোত্তর তাপ বৃদ্ধি হইতে থাকিলে, রোগীর আর জীবনের আশা কোথায় ?

অত্যধিক তাপ প্রযুক্ত রোগীর সাক্ষাৎ ও গোণ, বিবিধ বিপদ :
এই বিবিধ ভাবে বিপদ হইবার সম্ভব । প্রথমতঃ

অতিশয় তাপবশতঃ মস্তিষ্ক (brain), বাতরজ্জু (spinal cord) প্রভৃতির স্বাভাবিক কার্য্য সুসম্পন্ন হইতে পারে না ; তাহার জন্য, রোগীর কন্ভল্শন্স (convulsion) আক্ষেপ বা খিঁচুনি হইয়া, প্রাণ বিয়োগ হইবার সম্ভাবনা ; নয়ত, তাপবৃদ্ধি প্রযুক্ত উহাদের কার্য্য একবারে বন্ধ হইয়া যায় ; সুতরাং মৃত্যু অবশ্যসম্ভাবী । তাপের উৎপত্তির কারণ, দেহস্থ টিস্যু (tissue) অর্থাৎ কলা সমূহের (oxidation) অক্সিডেশন্স বা দাহন । দেহের তাপ যতই বৃদ্ধি হইতে থাকে, শরীরের টিস্যুসমূহের ততই ধ্বংস সাধিত হয় । শেষে শরীরের এত দূর ক্ষয় হয় যে, রোগী আর বাঁচিয়া থাকিতে সমর্থ হয় না । সুতরাং বহুক্ষণ ধরিয়া রোগীর শরীরে অধিক তাপ না থাকিতে পারে, তাহার ব্যবস্থা করা একান্ত কর্তব্য । সে বিষয়ে আর সন্দেহ নাই ।

তাপ হ্রাস করিবার উপায়ও অনেকগুলি । রোগীর মাথায় আইস-
 তাপ হ্রাস করিবার নানাবিধ ব্যাগে (ice-bag) করিয়া বসক প্রয়োগ ।
 উপায় । রোগীর সর্বদা শীতল অথবা ঈষৎ জল দ্বারা
 মুছাইয়া দেওয়া । মলদ্বার দিয়া শীতল জল প্রয়োগ Wet
 pack (ওয়েট-প্যাক) অর্থাৎ আর্দ্র বস্ত্রদ্বারা রোগীকে আচ্ছাদিত করণ ;
 শীতল জলে স্নান করান ; এই প্রকার নানা উপায়ে ঠাণ্ডা প্রয়োগ
 করিয়া, তাপ হ্রাস করিতে পারা যায়- ইহা ব্যতীত অ্যান্টিপাইরিন
 (antipyrin), অণ্টিফেব্রিন (antifebrin) ও ফেনাসেটিন (phenace-
 tin) প্রভৃতি কতকগুলি ঔষধ আছে ; ইহাদের তাপ হ্রাস করিবার
 অসাধারণ ক্ষমতা লক্ষিত হয় । গুয়েকল (guaiacol) নামক ঔষধ স্বকের
 উপর লাগাইয়া দিয়া, গাটাপাটা কিম্বা কলার পাতা দ্বারা আচ্ছাদিত
 করিয়া রাখিলে, তাপ হ্রাস হইতে দেখা যায় । রোগীর (heart)
 হৃদপিণ্ড দুর্বল থাকিলে, guaiacol (গুয়েকল) প্রয়োগ করিতে নাই ;
 করিলে অনেক সময় বিপদ ঘটয়া থাকে । তাপ হ্রাস করিবার এই সকল
 উপায়ের মধ্যে কোন্টি সহজ সাধ্য, নিশ্চিত ফলদায়ক ও নিরাপদ, তাহাই
 দেখা যাউক ।

অরের রোগীকে, পারত পক্ষে antipyrin (অ্যান্টিপাইরিন) জাতীয়
 অ্যান্টিপাইরিন প্রভৃতি ঔষধ প্রয়োগ করিতে নাই । ইহারা হৃদপিণ্ডের
 ঔষধ প্রয়োগ । হৃদলতা উৎপাদন করিয়া, অনেক সময় প্রাণ-
 নাশক হইয়া থাকে । গুয়েকলও (guaiacol) নিরাপদ ঔষধ নহে । এই
 জাতীয় ঔষধের মধ্যে ফেনাসেটিন (phenacetin) সর্বাপেক্ষা নিরাপদ ।
 অর্কি এক গ্রেণ ফেনাসিটিন ও গ্রেণ কুইনাইনের সহিত প্রয়োগ করিয়া,
 স্থলবিশেষে রোগীর তাপ হ্রাস হইতে দেখা গিয়াছে । ইহা প্রয়োগের
 পর যদি রোগীর গাত্র একটু আর্দ্র হয়, তাহা হইলে, এক ঘণ্টা পর পুনরায়
 প্রয়োগ করিবে ।

আইসুবাগে করিয়া মাথায় বরফ প্রয়োগ করিলে, তাপ হ্রাস হয় বটে, কিন্তু অত্যধিক তাপ হ্রাস হইলে, ইহাতে মাথায় বিষ প্রয়োগ ।

আশাহরূপ ফল প্রাপ্ত হইতে দেখা যায় না ।

আর এক কথা এই যে, সর্বত্র সকল সময়ে, বরফ প্রয়োগের সুবিধা হয় না ; বিশেষতঃ পল্লীগ্রামে বরফ মিলেও না, সুতরাং ইহা প্রশস্ত উপায় বলিয়া বিবেচনা করিতে পারা যায় না । রোগী যদি প্রলাপ বকে, হাত পা ছুড়ে অথবা তাহার কোন প্রকার মস্তিষ্কজাত উপসর্গ দেখা দেয়, তাহা হইলে মাথায় বরফ দিলে উপকার হইয়া থাকে । বরফ না মিলিলে শীতল জলের পটি অথবা evaporating lotion ইভেপোরেটিং লোসন (খ পরিশিষ্ট ৩৮) এর পটি প্রয়োগ করিবেন ।

ভিজা স্পঞ্জ, অভাবে ভিজা গাম্‌ছা দ্বারা রোগীর সর্ব গাত্র মুছাইয়া দিলে, বহুদিনস্থায়ী রেমিটেণ্ট জরে উপকার গাম্‌ছা দ্বারা গা মুছাইয়া হইয়া থাকে । কিন্তু তাপ যদি অতিশয় বৃদ্ধি দেওয়া ।

হইয়া বিপজ্জনক হইয়া উঠে, তাহা হইলে উহা-

দ্বারা বিশেষ ফল প্রাপ্তির আশা করিতে পারা যায় না । রোগী অনেক দিন জরে ভুগিতেছে ; জ্বর ছাড়ে না, কিন্তু খুব বেশি বাড়ে না, এরূপ অবস্থায় রোগীর গা মুছাইয়া দিলে জ্বর কমে, অনিদ্রা দূর হয় ; গাত্রদাহ, অস্থিরতা প্রভৃতি উপসর্গ বিদূরিত হয় । প্রথমতঃ ঈষৎ গরম জল দ্বারা গা মুছাইয়া দিবেন । উহাতে ফল প্রাপ্ত না হইলে, শীতল জল অথবা জল ও ভিনিগার (vinegar) মিশ্রিত করিয়া, তাহার দ্বারা গা মুছাইয়া দিয়া, উপকার প্রাপ্ত হওয়া গিয়াছে । সাধারণতঃ সর্ব গাত্র মুছাইয়া দিবার আবশ্যক হয় । (স্পঞ্জ) sponge বা গাম্‌ছা যেন জলে সপুষ্প না করে, সে বিষয়ে লক্ষ্য রাখিবেন । জলে ডুবাইয়া বেশ করিয়া নিংড়াইয়া লইয়া, তাহার পর রোগীর গাত্র মুছাইয়া দিবেন । গা মুছাইয়া দিবার সময় পৃষ্ঠদেশ ভাল করিয়া মুছাইতে ভুলিবেন না ।

অনেকে শুধু রোগীর সম্মুখদেশে মুছাইয়া মনে করেন, যথেষ্ট হইয়াছে ; ইহা সম্পূর্ণ ভ্রমাত্মক । মস্তিস্কের পৃষ্ঠদেশেই, অজ্ঞাত অংশ অপেক্ষা অধিক তাপ সঞ্চিত থাকে । ইহার কারণ, পৃষ্ঠের স্বক অতিশয় পুরু এবং এই অংশ অনেকগুলি পেশী দ্বারা আচ্ছাদিত ; সুতরাং তাপ সহজে বাহির হইয়া যাইতে পারে না । এই নিমিত্ত পৃষ্ঠদেশ ভাল করিয়া sponge স্পঞ্জ) না করিলে, জ্বর কমিতে পারে না ।

গা মুছাইয়া অথবা মাথার বরফ প্রয়োগ করিয়া, যেখানে তাপ হ্রাস হয় না, সেস্থান স্থলে, ওয়েট প্যাক (wet pack) (ওয়েট প্যাক) বা আর্জ প্যাক) প্রয়োগ করিলে, তাপ হ্রাস হইতে দেখা যায় । ইহাতে রোগীর বেশ ঘাম হইতে থাকে । নিম্নলিখিত ভাবে ওয়েট প্যাক প্রয়োগ করিতে হয় । দুইখানি বোম্বাই চাদর উষ্ণ জলে ভিজাইয়া উহাদের একখানি রোগীর শয্যার উপর বিছাইয়া দেন । রোগীকে তদুপরি চিৎ করিয়া শুয়াইয়া, অপর চাদরখানি দ্বারা তাহার উপরিভাগ আচ্ছাদিত করিবেন ; তাহার পর একখানি কবল দ্বারা রোগীকে সম্পূর্ণভাবে আচ্ছাদিত করিবেন । প্রথমতঃ রোগী একটু শীত অনুভব করিতে থাকিবে ; অতি শীঘ্রই তাহা দূর হইয়া যাইবে । ১০।১৫ মিনিট এইরূপভাবে রাখিলে রোগীর সর্ব গাত্র হইতে ঘর্ষ নিঃসরণ হইতে থাকে । জ্বর ১০০° অথবা ১০১° ডিগ্রিতে নামিয়া আসে । অতঃপর রোগীর গাত্র হইতে কবল, আর্জ চাদর ইত্যাদি মোচন করিয়া শুক বস্ত্র দ্বারা গা মুছাইয়া দিবেন ।

ওয়েট প্যাক দ্বারা তাপ হ্রাস হইলেও, ইহার প্রয়োগ সর্বত্র সুবিধাকর ও সহজ নয় । দেহের তাপ অতিশয় বৃদ্ধি হইলে তাহা হ্রাস করিবার পক্ষে, শীতল জলে স্নান করান সর্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট উপায় । ইহা সর্বদেহে

ও সর্বকালেই সম্ভব । ইহাতে তাদৃশ বেগ পাইতে হয় না ও স্নানের

ফল প্রায় সর্বত্রই আশানুরূপ । চিকিৎসক যেই দেখিবেন যে, রোগীর দেহের তাপ 108° ডিগ্রিতে উঠিয়া উত্তরোত্তর বৃদ্ধি হইতেছে, তিনি আর কালবিলম্ব না করিয়া, একটি বহৎ টব্ অথবা গামলা জলপূর্ণ করিয়া তন্মধ্যে রোগীকে গলা পর্যন্ত নিমজ্জিত করিয়া দিবেন, এবং তাহার মস্তকে বরফ প্রয়োগ করিবেন । বরফ না মিলিলে শীতল জল ঢালিতে থাকিবেন । সচরাচর পাতকুয়া, নদী ও পুকুরের জল বেরূপ শীতল থাকে, তাহাতেই অভিশ্রু সাধিত হইতে পারে । রোগী যতক্ষণ জলের মধ্যে থাকে, ততক্ষণ তাহার সর্ব গাত্র উত্তমরূপে মর্দন করিয়া দিবেন, তাহা হইলে আত্যন্তরীণ যন্ত্রসমূহ হইতে উত্তপ্ত রক্ত স্বকের উপর আসিবে ও শীতলীকৃত হইবে । স্নানের পূর্বে রোগীকে অর্দ্ধ আউল ব্রাণ্ডি পান করাইলে, স্নানজনিত অবসাদ হইতে পারে না । ১০।১৫ মিনিট এইরূপ অবস্থায় রাখার পর, রোগীর দেহের তাপ লইবেন ; যদি উহা 100° অথবা 101° ডিগ্রি হয়, কিম্বা রোগীর যদি শীত ও কম্প হয়, তাহা হইলে তৎক্ষণাৎ জল হইতে উঠাইয়া শয়ন করাইয়া দিবেন এবং ধীরে ধীরে তাহার গাত্র শুষ্ক বস্ত্র দ্বারা মুছাইয়া দিবেন । গাত্র সম্পূর্ণ শুষ্ক করিবার প্রয়োজন নাই । স্নান করণানন্তর রোগীর গাত্রে কতকগুলি বস্ত্র চাপাইয়া দিতে নাই, এবং তাহাকে সুকোমল, পুরু বিছানায় শায়িত করিবেন না । প্রায়কালে তত্ত্বপোষের উপর একখানি চাদর বিছাইয়া শয়ন করাইবেন আর শীতকালে একখানি কব্বলের উপর চাদর বিছাইয়া তত্পরি রোগীকে শয়ন করাইবেন । পুরু বিছানায় শায়িত ও কতকগুলি বস্ত্রাচ্ছাদিত করিলে, দেখিতে দেখিতে তাপ বৃদ্ধি হইবার সম্ভব । স্নান করণানন্তর ৩ ঘণ্টা অন্তর রোগীর তাপ লইতে থাকিবেন । খুব সম্ভবতঃ ৪ ঘণ্টা হইতে ৬ ঘণ্টার মধ্যে রোগীর পুনরায় অত্যধিক তাপ বৃদ্ধি হইলে, তখন কি করিবেন ? পুনরায় স্নান করাইয়া দিবেন । প্রয়োজন হইলে যতবার ইচ্ছা স্নান করাইতে পারিবেন, তাহাতে কোনরূপ অপকার হইবার আশঙ্কা নাই ।

শয্যাগ রোগীকে উঠাইয়া টবে বসান সহজ ব্যাপার নয়, বিশেষতঃ ভাল ছাঁসিয়ার সাহায্যকারী না দ্বিতীয় উপায়ে গান।

পাইলে, ঠাণ্ডা একরূপ দ্রুতসাধ্য বলিতে হইবে; এদপ স্থলে রোগীকে শায়িত অবস্থায় স্নান করাইয়া দিতে পারিলেই ভাল হয়। রোগীর তক্তপোষের উপর একখানি অইলক্লথ্ বিছাইয়া দেন। তক্তপোষের মাথার দিকটা দুই খানি ইট দ্বারা উচ্চ করিয়া দিবেন, একরূপ করার উদ্দেশ্য এই যে, জল গড়াইয়া রোগীর পাদদেশে স্থিত গামলায় পড়িতে পারে। এষ্ট সকল বন্দোবস্ত হইলে, রোগীকে উলঙ্গ করিয়া একখানি চাদব দ্বারা গলা হইতে পা অবধি ঢাকিয়া দিবেন; তাহার পর চাদরের উপর জল ঢালিতে থাকিবেন; রোগীর আপাদমস্তক এইরূপে সিক্ত করিতে থাকিবেন; রোগীকে একভাবে শোয়াইয়া জল ঢালিলে, শরীরের সর্বত্র জল স্পর্শ না করিতে পারে, এইজন্ত কখনও বা চিৎ করিয়া কখনও বা উপুড় করিয়া কখনও বা দক্ষিণ পাখে কখনও বা বাম পাখে শায়িত করিয়া, জল ঢালিতে থাকিবেন; তাহা হইলে, কোন স্থান আর বাদ পড়িবে না। স্নান করাইবার কালে রোগীর মাথায় বরফ অথবা শীতল জল দিবেন, তাহা হইলে মাথায় রক্ত চড়িতে পারিবে না। ১৫।২০ মিনিট এইরূপ ভাবে স্নান করাইলে, দেহের তাপ হ্রাস হইতে দেখা যায়। তাপ হ্রাস হইলে, অথবা রোগী যদি শীত অনুভব করে, তাহা হইলে ভিজা চাদরখানি বদলাইয়া দিবেন। এইরূপ ভাবে স্নান করাইলে, রোগীকে বিছানা হইতে উঠাইবার প্রয়োজন হয় না, সুতরাং রোগীর কোনরূপ কষ্ট বা পরিশ্রম হয় না। আর এক কথা এই যে, ইহাতে একের অধিক সাহায্যকারীর আবশ্যক করে না।

অনেক সময় এমন দৃষ্ট হয় যে, সহসা শীতল জল গায়ে লাগায়,
রোগীর অবসাদ উৎপন্ন হয়, সমস্ত শরীর নীলবর্ণ
হানে অবসাদ ।

ধারণ করে, দেহ রোমাঞ্চিত হয়, নাড়ী ক্ষীণ হয় ।
অশ্বের বিষয়, ইহা অধিকক্ষণ স্থায়ী হয় না, অবিলম্বেই দূর হইয়া যায় ।
জ্ঞানের পূর্বে রোগীকে অর্দ্ধ অথবা এক আউন্স ত্রাণ্ডি পান করাইলে
অবসাদ না হইবার সম্ভব । জ্ঞানের পর যদি রোগী বহুক্ষণ ধরিয়া শীত
অনুভব করে এবং তাহার নাড়ী ক্ষীণ থাকে, তাহা হইলে ত্রাণ্ডি অথবা
হট্টিঙ্গি গরম দুগ্ধের সহিত পান করিতে দিবেন । কতকগুলি বোতলে
গরম জল পূর্ণ করিয়া পদতলে স্থাপিত করিবেন । রোগীকে সহসা
শীতল জলে স্নান না করাইয়া, প্রথমতঃ সামান্য গরম জলে স্নান করাইয়া
তাঁহাতে ক্রমে ক্রমে বরফ অথবা শীতল জল মিশাইয়া স্নান করাইলে,
অবসাদ না হইবার সম্ভব ।

রোগীর পেট হইতে অতিশয় রক্তস্রাব হইতে থাকিলে, স্নান নিষিদ্ধ
জানিবেন । যে সকল রোগী অতিশয় দুর্বল,
স্নান নিষেধ ।

তাহাদিগকে শীতল জলে স্নান করাইতে নাট ।

রোগীর হৃৎপিণ্ড দুর্বল থাকিলে স্নান নিষিদ্ধ ।

স্নান করাইবার ব্যবস্থা করিয়াই চিকিৎসক যেন নিশ্চিন্ত না থাকেন ।
যাহাতে তাঁহার উপদেশমত কার্যে পরিণত হয়,
স্নান সম্বন্ধে কুসংস্কার ।

তাহার তত্ত্বাবধান করিবেন । জ্ঞানের সময়
তাঁহার উপস্থিত থাকা নিতান্ত প্রয়োজন । তাহা না হইলে তাঁহার ব্যবস্থা
মত স্নান করান হইবে কি না সে সম্বন্ধে বিশেষ সন্দেহ জানিবেন । অনেক
চিকিৎসকেরই যখন জ্বরগায়ে স্নান করান সম্বন্ধে বিপরীত ধারণা, তখন
সাধারণ লোকের যে এ বিষয়ে বদ্ধমূল কুসংস্কার থাকিবে, তাহাতে আর
বিচিত্র কি ? ইহার মনে করেন যে, রোগীকে স্নান করাইলে, নিউমনিয়া
প্রভৃতি রোগ হইবার সম্ভব ; ইহা যে কত বড় ভুল, তাহা আর কি

বলিব । রোগীর জীবন রক্ষার একমাত্র উপায়—স্নান, তাহাতে ঔদাসীন্য় প্রকাশ করিয়া, মৃত্যুকে আহ্বান করা কতদূর গহিত ও অসঙ্গত কার্য্য তাহা মনে করিতেও ভয় হয় । কলিকাতা নগরীতে কতবার এমন হইতে দেখা গিয়াছে যে, সম্ভ্রান্ত ধনীর গৃহে সুষোণ্য ইংরাজ চিকিৎসক আসিয়া শাতল জলে স্নানের ব্যবস্থা করিলেন । রোগীর অভিভাবকগণের স্নান সম্বন্ধে কুসংস্কার থাকায়, তাঁহারা রাজী হইলেন না । ফল এই হইল যে, অত্যধিক তাপগ্রযুক্ত রোগীর মৃত্যু ঘটিল । অথচ এমন সব রোগী হাসপাতালে কত শত বাঁচিতেছে তাহার সীমা নাই ।

এই স্নান লইয়া বর্তমান লেখক, একবার একটু গোলে পড়িয়াছিলেন । একদা তাঁহার এক বৎসরের পুত্রের জ্বর হয় । রাজে জ্বর খুব বৃদ্ধি হইল ও convulsion (কন্ভলসন্) অর্থাৎ ঝিচুনী হইতে লাগিল । উপায়ান্তর না দেখিয়া লেখক তৎক্ষণাৎ শিশুটিকে জলপূর্ণ টবের মধ্যে বসাইয়া মাথায় অনবরত জল ঢালিতে লাগিলেন । অল্পক্ষণ মধ্যে হস্ত-পদাদির আক্ষেপ (convulsion) দূর হইল । তাপও কমিয়া গেল । শিশুটি ঘুমাইয়া পড়িল । জ্বরের রোগীকে জলে বসান হইয়াছে শুনিয়া বাড়ীর স্ত্রীলোকেরা ও গ্রামের সকলে আশ্চর্য্য স্নান করিলেন এবং যাহাতে পুনরায় ঐরূপ চঃসাহসিক কার্য্য না হয় তাগর জন্ত বিস্তর অনুযোগ করিলেন । চারি ঘণ্টার পর শিশুটির জ্বর পুনরায় বৃদ্ধি হয় ও পুনরায় convulsion (কন্ভলসন্) অর্থাৎ ঝিচুনী হইতে থাকে । বহু নিষেধ ও বাধা সত্ত্বেও, উহাকে পুনরায় স্নান করান হয় । এইরূপ ভাবে, সেই দিবস ৩৪ বার স্নান করানতে ও এক গ্রেণ মাত্রায় ৩ বার কুইনিন্ প্রয়োগ করায় শিশুটি অচিরে রোগমুক্ত হইয়া উঠে । লেখকের বিশ্বাস এইরূপে স্নান না করাটিলে এবং সময় মত কুইনিন্ না দিলে, শিশুটি সে যাত্রায় রক্ষা পাইত না । স্বপ্নের বিষয়, স্নান সম্বন্ধে লোকের কুসংস্কার ক্রমশ; দূর হইতেছে ।

রেমিটেন্ট জরে শৈত্য প্রয়োগ করিলে শুধু যে দেহের তাপ হ্রাস
 হইয়া উপকার সাধিত হয়, তাহা নয় । অত্যধিক
 এক্ষরে শৈত্য
 প্রয়োগের উপকারিতা । তাপ বৃদ্ধি প্রযুক্ত রোগীর জীবন স্বখন বিপদ-
 সঙ্কুল হয়, তখন শৈত্য প্রয়োগ অথবা শীতল
 জলে স্নান করানই রোগীর একমাত্র জীবনোপায়, তাহা আমরা কতবার
 দেখিয়াছি । ইহা ব্যতীত আরও অনেক কারণে শৈত্য প্রয়োগের প্রয়োজন
 হয় । কিছু দিন জর অব্যাহত থাকিলে, রোগীর নিজের অভাব হয় ;
 শরীরের একটা অস্বাচ্ছন্দ্য ভাব উপস্থিত হয় ; গাত্র দাহ, অতিশয় অস্থিরতা
 প্রভৃতি উপসর্গ দেখা দেয় । মাথায় বরফ অথবা জলপটি দিলে, ও গাত্র
 ভিজা স্পঞ্জ দ্বারা মুছাইয়া দিলে, এ উপসর্গ বিদূরিত হইয়া, রোগী
 অপেক্ষাকৃত সুস্থতা অনুভব করে । রোগীর গাত্রে শৈত্য প্রয়োগ করিলে,
 আভ্যন্তরীণ বস্ত্র সমূহের রক্তাধিক্য হ্রাস হয় ও শরীরের টিসু বা কলা
 সমূহের ক্ষয় নিবারিত হয় । রক্তসঞ্চালন ক্রিয়া সুসম্পন্ন হইয়া থাকে ।
 দেহ হইতে দূষিত পদার্থনিচয় ঘন ও মূত্রের সহিত বিনির্গত হইয়া শরীর
 বিষমুক্ত হইয়া থাকে । স্নানদ্বারা ত্বক পরিস্কৃত হয়, স্নতরাং ত্বকের ক্রিয়া
 অবাধে নিষ্পন্ন হইতে থাকে । বহুদিন শয্যাগত অবস্থায় পড়িয়া থাকিলে,
 রোগীর পশ্চাদ্দেশের স্থানে স্থানে bed-sores (বেড্‌সোর্স্) নামক এক
 প্রকার “শয্যাফত” হইতে দেখা যায় । সময়ে সময়ে রোগীকে স্নান
 করাইয়া দিলে উহা সহজে হইতে পারে না ।

জরের দ্বারা রোগী যদি অজ্ঞান হইয়া পড়ে, তাহা হইলে মাথায় বরফ
 প্রয়োগের ব্যবস্থা করিবেন । অভাবে শীতল
 অজ্ঞানাবস্থা (coma) । জলের পটি দিবেন । একটি purgative enema
 (পার্গেটিভ্ এনিমা) প্রয়োগ করিবেন [(খ) পরিশিষ্ট ৪২—৪৪] এবং
 মুখদ্বারাও বিরেচক ঔষধ প্রয়োগ করিবেন । রোগীর হাতে পায়ে empl.
 sinapis (এম্প্লাসটাচ্ সিনাপিস্) দিবেন । দেহের তাপ যদি ১০৪°

‘ডিগ্রির উপরে উঠে, তাহা হইলে, স্থান কবাইয়া দিবেন ।’ কুইনিন প্রয়োগ করিতে তুলিবেন না ।

রোগীর মুখমণ্ডল যদি রক্তিমাত এবং তৎসঙ্গে চক্ষু দুইটি লালবর্ণ হয়,
 তাহা হইলে মাথায় বরফ দিবেন । purgative
 Face flushed
 মুখমণ্ডল রক্তিমাত (বিরেচক) ঔষধ প্রয়োগ করিবেন ; | পরিশিষ্ট
 হইলে খ, ১২—১৬ :

ইহাতেও যদি মস্তিষ্কের রক্তাধিক্য দূর না হয়, তাহা হইলে রোগীর কর্ণমূলের পশ্চাৎভাগে ৫৬টা জ্যেঁক (leeches) বসাইয়া দিবেন । পা দু’খানি গরম জলে ডুবাষ্টয়া রাখিতে কহিবেন । কুইনিন্ প্রয়োগ করিতে তুল না হয় ।

রোগীর নাড়ী দ্রুত ও মোটা (quick and full) অনুভূত
 হইলে এবং তাহার সঙ্গে মুখমণ্ডল ও চক্ষুর
 Pulse full and frequent.
 বর্ণ লাল থাকিলে, বিরেচক (purgative)
 নাড়ী মোটা ও দ্রুত । ও কুইনিন্ প্রয়োগ করিবেন ; মাথায়
 বরফ ও পাদদেশে মাষ্টার্ড্ মিশ্রিত গরম জলের সেক দিতে
 থাকিবেন ।

মস্তিষ্কের রক্তাধিক্যের সহিত রোগী যদি প্রলাপ বকিতে থাকে,
 তাহা হইলে উপরের কথিত মতে চিকিৎসা
 করিবেন । বিরেচক ঔষধ, কুইনিন ও মাথায়
 মস্তকে রক্তাধিক্য ও প্রলাপ বকা । বরফ দিবেন । রোগী প্রলাপ বকিতেছে,
 অথচ মস্তিষ্কে রক্তাধিক্যের কোনরূপ লক্ষণ
 Delirium without congestion.
 দৃষ্ট হইতেছে না, অর্থাৎ রোগীর মুখ-
 অন্তবিধ প্রলাপ । মণ্ডল ও চক্ষুর বর্ণ স্বাভাবিক আছে, তাহা
 হইলে ১৫২০ ফোটা (tr. opii) টিং ওপিয়াই
 প্রয়োগ করিলে বিশেষ ফলপ্রাপ্ত হইতে দেখা যায় । যাহারা

অত্যন্ত সুরাপানে আসক্ত, তাহার অতি সামান্য জরে ভুল ও প্রলাপ বকিতে থাকে । Dr. Laveran (ল্যাভেরান) বদ্যাপ্যের প্রলাপ । সাহেব বলেন, chloral hydras (ক্লোরাল হাইড্রাস্) এরূপ প্রলাপের উত্তম ঔষধ ।

Algide (গ্যালজাইড্) লক্ষণযুক্ত জরে stimulant (ষ্টিমুল্যান্ট) বা উত্তেজক ঔষধ সকল প্রয়োগ করিবেন । Algide attacks (খ পরিশিষ্ট ৬৪—৬৬), হাতে পায়ে em-plastrum sinapis (এমপ্লাস্ট্রাম্ সিনাপিস্) প্রয়োগ করিবেন । তার্পিন (turpentine) অথবা liniment ammonia (লিনিমেন্ট্‌ গ্যামোনিয়া) কিম্বা liniment camphor. co. (লিনিমেন্ট্‌ ক্যাম্ফর কোং) দ্বারা দেহ মর্দন করিবেন । ঘন ঘন ammonia (গ্যামোনিয়া), brandy ব্রাণ্ডি, ether (ইথর) অল্প মাত্রায় প্রয়োগ করিবেন । আবশ্যক বিবেচনা করিলে স্বকের নিম্নে ২০২৫ ফোটা ether (ইথর) অথবা তিন ফোটা liquor. strychnia (লাইকার ষ্ট্রিক্‌নিয়া) প্রয়োগ করিতে পারেন । এই রোগে heart (হার্ট) অর্থাৎ হৃৎপিণ্ড অত্যন্ত দুর্বল হইয়া পড়ে, এই জন্ত সর্বদাই উহার প্রতি লক্ষ্য রাখিবেন ।

রোগীর যদি ঘন ঘন ভেদ (diarrhoea) হইতে থাকে, তাহা হইলে spt. camphor (স্পিরিট ক্যাম্ফর) ও tinct. opii (টিং ওপিয়াট) অল্প মাত্রায় ৩৪ ঘণ্টা অন্তর প্রয়োগ করিবেন । কুইনিन প্রয়োগ করিতে চুলিবেন না ।

মৃগী রোগের জ্বায় হস্তপদাদির convulsion (কন্ভলসন্) বা খিচুনি হইতে থাকিলে ২০৩০ গ্রেণ pot. bromide (পটাশ্ ব্রোমাইড্) দিবসে তিনবার প্রয়োগ করিবেন ।

Epileptic-like
convulsion. মৃগী
রোগের জ্বায় আক্ষেপ ।

জরের সহিত যদি টাইফইড্ বা সান্নিপাতিক লক্ষণসকল যুক্ত হয়, তাহা হইলে, লক্ষণানুযায়ী চিকিৎসা করিবেন ।
 Typhoid malaria. জিহ্বা শুষ্ক ও কৃষ্ণবর্ণ হইলে, এবং অত্যন্ত পিপাসা টাইফইড্ ম্যালেরিয়া । বর্তমান থাকিলে brandy ব্রাণ্ডি প্রয়োগ করিবেন । রোগীর নাড়ী অতিশয় ক্ষীণ বোধ হইলে stimulant (উত্তেজক) ঔষধসমূহ ব্যবস্থা করিবেন । রোগীর পেটের অবস্থা বুঝিয়া পথ্যাদির ব্যবস্থা করিতে হইবে । Burney Yeor (বার্ণী ইয়োর) কুইনিন ও ক্লোরিন্ মিক্শচার প্রয়োগ করিবেন । [৪ পরিশিষ্ট ৮৪] ; ব্রাণ্ডি ও এগ্ মিক্শচার দিবেন ।

Hæmoglobinuric (হিমোগ্লোবিনুরিক্) জরে কুইনিন্ প্রয়োগে তাৎক্ষণিক ফল প্রাপ্ত হইতে দেখা যায় না । এই Hæmoglobinuric fever (হিমোগ্লোবিনুরিক্ রোগে রোগীর লক্ষণ সকল দেখিয়া ঔদনুযায়ী চিকিৎসা করা বিধেয় । পালাজরে দাঁড়াইলে, কুইনিন প্রয়োগ করিলে উত্তম ফল পাওয়া যায় । কেহ কেহ এই জরে ১০।১৫ গ্রেণ্ মাত্রায় ক্যালোমেল (calomel) প্রয়োগ করিয়া থাকেন । ইহা নিরাপদ বলিয়া মনে করিতে পারা যায় না । অনেক সময় ইহাতে “রোগীর মুখ আঠিসে” অর্থাৎ রোগীর মুখ দিয়া সর্বদা লাল পড়িতে থাকে । দাঁতের মাড়ি ফুলিয়া যায়—এবং মুখে ঘা হয় । হিমোগ্লোবিনুরিক জরে অল্প মাত্রায় মধ্য মধ্য ক্যালোমেল (calomel) দিলে উপকার হইবার সম্ভাবনা । Tinct. ferri perchl. (টিং ফেরি পারক্লোরাইড্) প্রয়োগে উত্তম ফল পাইতে দেখা গিয়াছে । এই জরে kidney (কিড্‌নি) বা মূত্রযন্ত্রে রক্তাধিক্য হইয়া থাকে ; এই জন্য কোমরের ছুই পার্শ্বে dry cupping (ড্রাই কাপিং) করিলে, রক্তাধিক্য হ্রাস হয় । অনেকেই ‘ঘটি বসান’ দেখিয়া থাকিবেন ; kidney কিড্‌নির উপর ঘটি বসাইলেও কাপিংএর কার্য্য হইয়া থাকে । গুরুত্বপূর্ণ প্রয়োগে অথবা যদি রোগীর কোমর অবধি গরম জলে ডুবাইয়া

রাখা যায়, তাহা হইলেও, মূত্রযন্ত্রের রক্তাধিক্য দূর হইতে পারে । ১৫
 গ্ৰেণ মাত্রায় tannid acid (ট্যানিক্ এসিড্) প্রয়োগ করিয়া, রোগ
 উপশম হইতে দেখা গিয়াছে । কাহারও কাহারও মতে sodii salicylas
 (সোডিয়াই স্যালিসিলাম্) এই রোগের একটি উত্তম ঔষধ ।

হিমোগ্লোবিনুরিক (haemoglobinuric) জরের ধর্ম এই যে, হঠাৎ
 সতর্কতা ।

উন্টাইয়া পাণ্টাইয়া হইতে থাকে । আরোগ্য-
 লাভ করিবার পর, কিছুদিন ধরিয়া সাবধানে না
 থাকিলে, এই জর পুনরায় হইবার একান্ত সম্ভব । শরীরের ক্লিষ্ট
 ভাবান্তর হইবামাত্র, রোগী যেন আর বাহিরে না থাকেন, একবারে
 শয্যার আশ্রয় গ্রহণ করেন ; গাত্রে ঠাণ্ডা বাতাস না লাগিতে পারে,
 সে বিষয়ে বিশেষ সতর্কতা অবলম্বন আবশ্যক । ভিজা কাপড়ে কদাচ
 থাকিতে নাই । অতিশয় ঘর্ম্মপ্রযুক্ত গাত্রবস্ত্র ভিজিয়া গেলে, তৎক্ষণাৎ
 তাহা ত্যাগ করা উচিত । যে সকল কার্যো অতিশয় শ্রমের আবশ্যক,
 তাহা যেন না করা হয় । মূত্রের পরিমাণ হ্রাস হইতে দেখিলে, মূত্র-
 বৃদ্ধিকারক ঔষধ সেবন না করিয়া, কোমর দেশে তাপ প্রয়োগ করিবেন ।
 যথেষ্ট পরিমাণে স্নিগ্ধ পানীয় পান করিবেন । পথ্যের মধ্যে দুগ্ধই যেন
 প্রধান স্থল অধিকার করে । মৎস্য মাংসাদি ভোজন নিষিদ্ধ জানিবেন ।

ম্যালেরিয়া জনিত রেমিটেণ্ট্ জ্বরের চিকিৎসার সাধারণ নিয়ম ।

- ১—দেহের তাপ হ্রাস করিবার ব্যবস্থা করিবেন ।
- ২—শীতল জল অথবা বরফ জল ইচ্ছামত পান করিতে দিবেন ।
- ৩—তিন চার ঘণ্টা অন্তর ফিভ্রল্ মিক্শচার প্রয়োগ করিবেন ।
- ৪—জরের সময় রোগীর গাত্রে কতকগুলি বস্ত্র চাপাইবেন না,
 ইহাতে জর বৃদ্ধি হইতে পারে । জরের সময় একখানি চাদর গায়ে

থাকিলেই যথেষ্ট মনে করিতে হইবে । রোগীর কপাল, বগল প্রভৃতি একটু ঘামিতে দেখিলে, সেই সময় যদি বজ্রাদি দ্বারা গাত্র আচ্ছাদিত করা হয়, তাহা হইলে অধিক ঘর্ম নিঃসরণ হইবার সম্ভাবনা ।

৫—রেমিটেন্ট জরে রোগীর শারীরিক ও মানসিক বিশ্রাম একান্ত প্রয়োজনীয় । রোগীকে উঠিতে বসিতে নিষেধ করিবেন । রোগীর মন যাহাতে প্রকৃত থাকে, তাহার ব্যবস্থা করা বিধেয় । একে অষ্টপ্রহর জরে রোগীর দেহ ক্ষয়প্রাপ্ত হইতেছে, শরীরের শক্তি সামর্থ্য লোপ পাইতেছে, তাহার উপর রোগী যদি স্থির হইয়া না থাকে, তাহা হইলে বিপদ হইতে আর বিলম্ব কি ? প্রয়োজন হইলে, ব্রোমাইড্, ক্লোরাল্ প্রভৃতি ঔষধ প্রয়োগ করিতে পারা যায় ।

৬—রোগীর বাসগৃহ যদি প্রশস্ত হয়, এবং উহাতে যদি অবাধে বায়ু চলাচল করিতে পারে, তাহা হইলে, চাই কি জর বেশি বৃদ্ধি না হইয়া শীঘ্র ত্যাগ হইতেও পারে ।

৭—উপযুক্ত পথ্যাদির দ্বারা শরীরের পোষণ ও ক্ষয়পূরণ আবশ্যক । পরবর্তী অধ্যায়ে পথ্যাদি সম্বন্ধে বিস্তৃত আলোচনা করা হইয়াছে ।

৮—ঘর্মবর্দ্ধক (diaphoretic), মুত্রবর্দ্ধক (diuretic) ও বিরেচক (purgative) ঔষধ দ্বারা রোগীর দেহ হইতে দূষিত পদার্থনিচয় বহিস্কৃত করিবার ব্যবস্থা করিবেন ।

৯—প্রয়োজন হইলে, উত্তেজক ঔষধ ব্যবস্থা করিবেন । সচরাচর তরুণ জরে উহাদের বড় প্রয়োজন হইতে দেখা যায় না ; কিন্তু জর অধিক দিন স্থায়ী হইলে, শেষকালে, উহাদের আবশ্যক হইতে পারে । উত্তেজক বা স্টিমুল্যান্ট্ (stimulants) ঔষধ দ্বিবিধ যথা—১ম—alcohol (স্যালকোহল্) বা সুরা ; ২য়—ammonia, camphor, ether, প্রভৃতি ঔষধ সুকল । জরে সুরা প্রয়োগ সম্বন্ধে স্বতন্ত্র অধ্যায়ে বর্ণিত হইয়াছে । সুরা বিবেচনা পূর্বক, হিসাব করিয়া না দিলে, অনেক সময়

অপকার করিয়া থাকে। ম্যালোনিয়া, ইথর্ প্রভৃতি উত্তেজক ঔষধে তাহা করে না, ইহারা অপেক্ষাকৃত নির্দোষ ঔষধ; রোগী দুর্বল হইয়া পড়িলে, ইহাদের প্রয়োগ আবশ্যক হইতে পারে।

১০—নানাবিধ উপসর্গ ও উপদ্রবের যথোপযুক্ত চিকিৎসা করণ। মাথাধরা, বমি, উদরাময়, প্রলাপবকা, অনিদ্রা প্রভৃতি উপসর্গ দেখা দিলে, তাহাদের অবিলম্বে দূর করিবেন।

১১—ম্যালেরিয়ার অব্যর্থ ঔষধ কুইনিন্। স্রবিধা পাইলেই কুইনিন্ প্রয়োগ করিবেন। সাধারণতঃ জরের হ্রাস সময়ে কুইনিন্ প্রয়োগের বিধি। কিন্তু প্রাণঘাতক উপদ্রব সকল দেখা দিলে, জরের রেমিসন্ বা হ্রাসকালের জন্ত অপেক্ষা করিতে নাই। রোগীকে দেখিবামাত্র কুইনিন্ দিবেন।

১২—জ্বর বন্ধ হইলেও ৭৮ দিবস অল্পমাত্রায় কুইনিন্ প্রয়োগ করিবেন। জ্বর সারিবার পর, রোগী যদি দুর্বলতা অনুভব করে, কিম্বা গায়ে তেমন রক্ত না থাকে, তাহা হইলে, একমাস ধরিয়া, একটি টনিকের ব্যবস্থা করিবেন।

ম্যালেরিয়া জরে দেশীয়, বিদেশীয় নানাপ্রকার ঔষধ ব্যবহৃত হইয়া থাকে। কুইনিনের সহিত ইহাদের একটিরও ম্যালেরিয়ার অন্ত্যস্ত ঔষধ।

তুলনা হয় না। Arsenic (আর্সেনিক্) ম্যালেরিয়াচিকিৎসায় ব্যবহৃত হয় বটে, কিন্তু তরুণ জরে ইহার দ্বারা বিশেষ ফল পাওয়া যায় না। পুরাতন জরে আর্সেনিক বেশ কাজ করিয়া থাকে। Methylene blue (মেথিলিন্ ব্লু), carbolic acid (কার্বলিক্ অ্যাসিড্), Iodine (আইয়োডিন্), Phenocol (ফেনো-ল্) Caco-cylate of Soda (ক্যাকোডাইলেট্ অব্ সোডা), creosote, (ক্রিয়োজোট্) picrate of ammonia (পিক্রেট্ অব্ ম্যালোনিয়া) Warburg's tincture (ওয়ারবার্গস্ টিংচার্) প্রভৃতি বিদেশীয়; চিলেতা, নিম্বাছাল, দারু হরিদ্রা, নাটার বিচি, আতিশ্

গুলঞ্চ ইত্যাদি দেশীয় ঔষধ জরায় বলিয়া কথিত হইয়া থাকে, ইহাদের কেহই, এ বিষয়ে কুইনিনের সমকক্ষ নহে। যে স্থলে কুইনিন প্রয়োগ করা চলে না, সেরূপ স্থলে, ইহাদের ব্যবহার করিতে পারা যায়। Tannic acid (ট্যানিক্ অ্যাসিড্) প্রয়োগ দ্বারা অনেক স্থলে ফলপ্রাপ্ত হইতে দেখা গিয়াছে। Cipriani (সিপ্রিয়ানি) ম্যালেরিয়া জরে chinum eosolicum (চাইনাম্ ইনোসলিকম্) দিয়া ফল পাইয়াছেন বলেন। ইহাতে কুইনিন্ ও ক্রিসোসোট্ (creosote) আছে। ইহার মাত্রা ৭২ সাড়ে সাত গ্রেণ, দিবসে দুইবার প্রয়োগ করিতে হয়। ইচ্ছা করিলে ইহার সহিত iron লৌহ ষটিত ঔষধ ও strychnine (ষ্ট্রিক্‌নিন্) সংযুক্ত করিতে পারা যায়। Methylene blue (মেথিলিন্ ব্লু) tertian (টার্শিয়ান্) বা তৃতীয়ক জরে বিশেষ ফলপ্রদ বলিয়া কথিত হইয়াছে; ৫ গ্রেণ মাত্রায় প্রয়োগ করিলে, দ্বিতীয় দিবসে ফল হইতে দেখা যায়। এই ঔষধ সেবনে, মূত্র নীলবর্ণ হয়, অনেক সময় প্রস্রাব ত্যাগকালে অত্যন্ত যন্ত্রণার উদয় হয়। আমি একটি রোগীকে অর্দ্ধগ্রেণ মাত্রায় প্রয়োগ করিয়া প্রস্রাবের যন্ত্রণা হইতে দেখিয়াছি। মেথিলিন্ ব্লু (methylene blue) বয়স্ক ও পরিণত কীটাণু-দিগকে নষ্ট করে। আর কুইনিন অপরিণত কীটাণুদিগকে ধ্বংস করিয়া থাকে।

মেথিলিন্ ব্লু (methylene blue) খুবই বিশুদ্ধ হওয়া উচিত; ইহা বটিকা আকারে ব্যবস্থা করার আবশ্যক। সারা দিনে ১ গ্রাম (প্রায় ১৬ গ্রেণ) পর্য্যন্ত দেওয়া যাইতে পারে।

Koch (কচ্), Grosch (গ্রস্ক্) এবং গ্রীন্ দেশীয় অনেক চিকিৎসক atoxyl (এটক্সিল্) নামক ঔষধ অহুমোদন করেন। ইহারা বলেন এটক্সিলের ম্যালেরিয়া কীটাণুর কোরক (spores) নষ্ট করিবার শক্তি আছে। ইহা যে কুইনাইনের তুল্য শক্তিশালী নহে, সে

বিষয়ে কোনই সন্দেহ নাই । ইহা মুখ দ্বারা প্রয়োগ না করিয়া হাইপো-
ডার্মিক সিরিঞ্জ (hypodermic syringe) সাহায্যে প্রয়োগ করিতে
হয় । মাত্রা ০.২ গ্রাম (gram) ; সপ্তাহে ২ বার ।

Dr. Dum ম্যালেরিয়া জরে নিম্নলিখিত ব্যবস্থা করিয়া থাকেন ।

Re.	গ্রহণ কর	
Methylene blue gr. ii—iii	মেথিলিন ব্লু	২-৩ গ্রেণ
Ferri carb. gr. i	ফেরি কার্ব	১ গ্রেণ
Quinine. Sulph gr. ii	কুইনিন্	২ গ্রেণ
Acid arsenios. gr. 1/50	এসিড্ আর্সেনিয়স্	১/৫০ গ্রেণ
Ext. Gentian. q.s.	এক্ট্রাক্ট্ জেন্‌সিয়ান্—	
Mix. Make one pill. One	মিশ্রিত ও বাটকা কর ।	তরুণ
pill thrice a day in acute	জরে এক বাটকা দিবসে ৩ বার ।	
fevers ; in chronic fever	পুরাতন জরে ১ বাটকা ৪, অথবা	
one pill every 4or 6hours.	৬ ঘণ্টা অন্তর ।	

অনেক সময় কুইনিন্ দিয়া যেখানে জর বন্ধ হয় না, নিম্নলিখিত
ব্যবস্থায় জর বন্ধ হইতে দেখা গিয়াছে ।

Re.	গ্রহণ কর	
Picrate of ammonia gr. 1/25	পিক্রেট্ অব্ এমোনিয়া	১/২৫ গ্রেণ
Quinine. sulph gr. i ii	কুইনিন্ সল্ফ	১-২ গ্রেণ
Acid. arsenios. gr. 1/50	এসিড্ আর্সেনিয়স্	১/৫০ গ্রেণ
Ext. Nucis. vom. gr. 1/6	এক্ট্রাক্ট্ নিউসিস্ ভম্	১/৬ গ্রেণ
Ext. Gentian. q.s.	„ জেন্‌সিয়ান্—	
Mix Make one pill ; one pill	মিশ্রিত ও বাটকা কর, ১ বাটকা	
three 1 times a day.	দিবসে ৩৪ বার ।	

পঞ্চদশ অধ্যায় ।

MALARIA—CHRONIC—TREATMENT.

পুরাতন ম্যালেরিয়াজ্বর—চিকিৎসা ।

তরুণ ম্যালেরিয়া জ্বর উল্টাইয়া, পাল্টাইয়া, হইতে থাকিলে, কিছুদিন পরে পুরাতন হইয়া দাঁড়ায় । তখন প্লীহা প্রভৃতির বৃদ্ধি হয় । জ্বর থাকিবার কালে পুরাতন জ্বরের চিকিৎসা প্রণালী অরকাণী চিকিৎসা ।

তরুণ জ্বরের জ্বায় । জ্বরের অবকাশ সময়ে, রোগীর যাহাতে স্বাস্থ্য ও বল বৃদ্ধি হয়, সেইদিকে দৃষ্টি রাখিতে হইবে । আহার, স্নান ইত্যাদি কোন বিষয়েই রোগী যেন অনিয়ম বা অত্যাচার না করে । আহারান্তে একটি টনিক্ (tonic) ব্যবহার করিবে । চিরন্তন জ্বরের সহিত দুই তিন ফোটা Liq. arsenicalis (লাইকার্ আসেনিকেলিন্) মন্দ টনিক্ নহে । ৭।৮ দিবস উক্ত ঔষধ ব্যবহার করার পর, দুই দিবস বন্ধ রাখিতে হয় । তাহার পর পুনরায় সেবন করিবে । পুরাতন জ্বরে আসেনিক বিশেষ ফলপ্রদ । [খ পরিশিষ্ট ৮৫, ৮৭, ৯১] Ext. cinchona fl. (এক্‌ষ্ট্রাক্ট্ সিন্‌কোণা ফ্লুইড্) একটি উত্তম বলকারক টনিক ঔষধ । ইহা ব ক্ষুধাবৃদ্ধি ও জ্বরনাশ, করিবার ক্ষমতা আছে । Ferri et quinin. citras. (ফেরি এট্ কুইনিন্ সাইট্রাণ্) পাঁচ গ্রেণ মাত্রায়, দিবসে দুই তিন বার সেবন করিতে দিলে, উপকার হইয়া থাকে ; ইচ্ছা করিলে ইহার সহিত arsenic প্রভৃতি দিতে পারা যায় । [খ পরিশিষ্ট

৮৮] ম্যালেরিয়া জ্বরে কিছুদিন ভুগিতে থাকিলে রক্তহীনতা, শোথ ।

রোগীর রক্তহীনতা হয়, হাত পা প্রভৃতি ফুলিতে দেখা যায় । এরূপ-অবস্থায়, নিম্নলিখিত ব্যবস্থামত ঔষধ বিশেষ ফলপ্রদ :

Re.	*	গ্রহণ কর,	
Quinin. sulph	gr. ii-iii	কুইনিন্ সল্ফ	২-৩ গ্রে:
Ferri sulph.	gr. ii-iii	ফেরি সল্ফ	২-৩ গ্রে:
Acid. sulph. dil.	m. v-x	স্যাঃসল্ফ ডিল্	৫-১০ মি:
Mag. sulph	3ss-ʒi	ম্যাগ্ সল্ফ	১/২-১ ড্রা:
Tinct. Calumba	ʒi	টিং কলম্বা	১ ড্রা:
Infu. Calumba ad.	ʒi	ইন্ফিউসন্ কলম্বা	১ আঃ পঃ
Mix.		মিশ্রিত কর ।	

আহারের পর দিবসে তিন বার সেবন করিবে । কয়েক দিবস এই ঔষধ সেবন করিয়াও হাত পায়ের শোথ যদি দূর না হয়, তাহা হইলে ইহার সহিত এক ড্রাম্ ইন্ফিউসন্ ডিজিটেলিস্ (Infusion Digitalis) অথবা ৫ কোটা টিং ডিজিটেলিস্ (Tinct. Digitalis) দিলে, অধিকার শোথ দূর হইয়া থাকে ।

পুরাতন জাণ জরে রোগীর দাঁতের মাড়ি, নাক, মুখ অথবা অভ্যন্তরস্থ বহুসমূহ হইতে রক্তপাত হইতে দেখা যায় ; এরূপ Bleeding রক্তপাত । হইলে, পূর্ণ মাত্রায় Tinct. Ferri Perchloride (টিং ফেরি পারক্লোরাইড্) দুই তিন গ্রেণ কুইনিনেঃ সহিত প্রয়োগ করিলে, রক্তপাত বন্ধ হইতে দেখা যায় । ইহাতেও যদি রক্ত বন্ধ না হয়, তাহা হইলে, কুড়ি ফোটা স্পিরিট টার্পেন্টাইন্ (Spt. Turpentine) ৫ ৬ ঘণ্টা অন্তর দিলে অভ্যন্তরীণ বহুসমূহ হইতে রক্তপড়া নিবারণিত হয় । [খ পরিশিষ্ট ৭৩] ক্যাল্‌সিয়াম্ ক্লোরাইড্ (Calcium Chloride) নামক ঔষধের রক্তপাত নিবারণের ক্ষমতা আছে । ১৫ গ্রেণ মাত্রায় প্রয়োগ করিবেন । সম্প্রতি adrenaline chloride (অ্যাড্রেনালিন্ ক্লোরাইড্) নামক একটি ঔষধ আবিষ্কৃত হইয়াছে । ইহার আশ্চর্য্য রক্তপাত নিবারণ করিবার শক্তি আছে । ৩ ফোটা adrenaline

chloride solution (য়াডুরেনালিন্ ক্লোরাইড্ দ্রব) জলের সহিত
প্রয়োগ করিলে, নাক মুখ প্রভৃতি হইতে রক্ত পড়া অবিলম্বে বন্ধ হইয়া
যায়। ইহার স্থানীয় প্রয়োগও হইয়া থাকে। যে স্থান হইতে রক্ত পড়ে
সেখানে ইহা লাগাইয়া দিলে রক্ত পড়া থামিয়া যায়। পুরাতন ম্যালেরিয়া
জরে, ইহা শুধু রক্ত পড়া নিবারণ করে, তাহা নয়। Col. R. C.
Sanders M. D. ইহার প্রয়োগ দ্বারা, প্লীহা ছোট হইতে দেখিয়াছেন।
চিকিৎসক যাত্রেয়ট এই ঔষধ একবার পরীক্ষা করিয়া দেখা
কর্তব্য।

রোগীর দাঁতের গোড়া আলাগা হইয়া গেলে, পাতি লেবুর রস
চিনি মিশ্রিত করিয়া প্রত্যহ খাইতে দিবেন
দাঁতের মাড় আলাগা
Spongy gums.
একটি astringent gargle সঙ্কোচক
কুল্ল ব্যবস্থা করিবেন।

অল্পদিনের প্রায় বৃদ্ধি হইলে টনিক ঔষধ সেবনে কমিয়া
যায়। 'নম্ন'লিপিত টনিক অল্প দিনের প্লীহাতে
প্রাহার বিঘ্নিত।
বাজ করিয়া থাকে।

Re.	গ্রহণ কর,		
Quinin. sulph.	gr. iii	কুইনিন্ সল্ফ	৩ গ্রেণ
Acid. sulph. dil.	m. iv	য়াসিড্ সল্ফ ডিল্	৪ ফোটা
Liq. arsenici hydro.	m. iv	লাইকার আর্সেনিসাই	হাইডে। ৪ ফোটা
Ferri sulph.	gr. iil	ফেরি সল্ফ	৩ গ্রেণ
Mag. sulph	ʒi	মাগ্‌সল্ফ্	১ ড্রাঃ
Infu. gentian. ad.	ʒi	ইন্‌ফিউ জেন্‌সিয়ান্	১ আঃ প
Mix.		মিশ্রিত কর।	

দৈনন্দিন ২৩ বার আহারের পর সেবন করিবে।

কিন্তু প্লীহা যদি বহুদিনের হয়, তাহা হইলে, শুধু আত্যন্তরীণ ঔষধ সেবনে কমিতে দেখা যায় না; উহার উপর প্রদাহকারী ঔষধ লেপনের প্রয়োজন হয়। এই অভিপ্রায়ে Ung. Hydrarg. Iodidi Rubri (রেড্‌ আয়োডাইড্‌ অব্‌ মারকারীর মলম) সর্বশ্রেষ্ঠ।

একটি ক্ষুদ্র বাদাম-পরিমিত মলম লইয়া প্লীহার উপর লাগাইয়া দিয়া

রৌদ্র অথবা অগ্নিতাপের নিকট বসিবে; এরূপ লেপন-প্রণালী।

ভাবে বসিবে যে, প্লীহার উপর যেন তাপ লাগিতে পায়। কয়েক মিনিট পর উক্ত স্থানে জ্বালা করিতে থাকিবে। এরূপ হইলে তাপের নিকট হইতে উঠিয়া বাইবে। কিছু দিন পরে পূর্বোক্ত ভাবে পুনরায় মলম প্রয়োগ করিবে। ৩৪ বার এরূপ ভাবে মলম প্রয়োগ করার পর, প্লীহা ছোট হইতে দেখা যায়। প্লীহা যদি অত্যন্ত বড় হয়, তাহা হইলে, সমস্ত পেট জুড়িয়া উক্ত মলম দেওয়া নিরাপদ নহে; এরূপ স্থলে দুই তিন আনে আত্মলির আকারে মলম প্রয়োগ করিবে। দুই দিন পরে অন্ত্র এই প্রকার মলম দিবে। এইরূপ ভাবে প্রয়োগ করিতে থাকিবে। কেহ কেহ সমপরিমাণ Liniment Iodi (লিনিমেন্ট আয়োডাই) ও Tinct. Iodi (টিং আয়োডাই) মিশ্রিত করিয়া, প্লীহার উপর লাগাইতে পরামর্শ দেন। লিনিমেন্ট আয়োডাই ও অলিভ্‌ অয়েল্‌ সমপরিমাণ মিশ্রিত করিয়া প্লীহার উপর মর্দন করিলে, ফলপ্রাপ্ত হওয়া যায়। নিম্নলিখিত মলম প্রয়োগ করিলেও কাজ চলিতে পারে।

Re.

গ্রহণ কর,

Iodi	gr. xx	আইয়োডিন্	২০ গ্রেণ
Pot. Iodid.	ʒi	পটাস্‌ আইয়োডাই	১ ডাম
Lanolin ad	ʒi	ল্যানোলিন্	১ আঃপঃ
Mix		মিশ্রিত কর।	

প্লীহার উপর মর্দন করিবে।

প্ৰীহার উপর শীতল জলের ধারা প্রয়োগ করিয়া উপকার প্রাপ্ত হইতে দেখা গিয়াছে । কেহ কেহ প্ৰীহার উপর মৃত্যুশক্তি প্ৰীহা । ইথরের (স্ট্রে) দিতে পরামর্শ দেন । প্ৰীহা যদি ইটের মত শক্ত হইয়া যায়, তাহা হইলে কিছুতেই কিছু হয় না ।

পুরাতন ম্যালেরিয়া জরে যকৃতেরও বৃদ্ধি হইতে দেখা যায় । যকৃতের বৃদ্ধি হইলে, তাহার উপর প্রদাহকারী ঔষধ লেপনের প্রয়োজন হয় । Carlsbad (কার্লস্‌বাড্) Hunyadi Jenos (হুনিয়াদি জেনোন্) প্রভৃতি mineral waters (মিনারেল্ ওয়া-যকৃতের বিবৃদ্ধি । টারস্) আভ্যন্তরীণ প্রয়োগ করিবেন ; অভাবে saline purgatives (স্যালাইন্ পাৰ্গেটিভ্‌স্) প্রয়োগ করিবেন । [খ পরিশিষ্ট ১৬, ১৮, ১৯, ২০,]

পুরাতন ম্যালেরিয়া জরের চিকিৎসা প্রণালী কয়েকটি কথায় ব্যক্ত করিতে পারা যায়—দুগ্ধপথ্য, কুইনিন, আর্সেনিক ও লৌহঘটিত ঔষধ সেবন, যথোপযুক্ত বস্ত্রের দ্বারা দেহাচ্ছাদন, শরীরে হিম না লাগান ; আর প্রয়োজন হইলে স্থান পরিবর্তন । ইহা ভিন্ন নূতন আর কিছু আছে বলিয়া আমাদের মনে হয় না । পুরাতন জরে প্রত্যাহ বৈকালে রোগীর দেহের তাপ গ্রহণ করিবেন । সচরাচর ঐ সময় রোগীর সামান্য একটু ঘুসঘুসে জ্বর তইয়া থাকে । ১০০° হইতে ১০১° ডিগ্রির মধ্যে দেহের তাপ উত্তীর্ণ হইতে পারে । এ অবস্থায় চিকিৎসার দ্বারা যদি উপকার হয়, তাহা হইলে, বৈকালে এই জ্বরটুকু হওয়া বন্ধ হইবে । কিছুদিন রোগী ভালই থাকিবে ; পুনরায় জ্বর হইতে পারে, কিন্তু তাহাও কুইনিন প্রভৃতি দ্বারা বন্ধ হইবে । এরূপ হইতে থাকিলে, বুঝিতে হইবে যে, রোগী আরোগ্যমুখী হইতেছে ; আর কুইনিন প্রয়োগ করিয়াও, জ্বর যদি বন্ধ না হয়—প্রত্যাহ বৈকালে একটু করিয়া হইতে

থাকে, তাহা হইলে বুঝিবেন রোগ কঠিন হইয়া উঠিয়াছে, ওষু ঔষধ সেবনে আর ফল হইবে না । এখন স্থানপরিবর্তন করা কর্তব্য ।

স্থান পরিবর্তনই ম্যালেরিয়ার হস্ত হইতে পরিত্রাণ পাইবার সর্বাপেক্ষা

নিশ্চিত উপায় । শিশি শিশি ঔষধ গিলিয়া, স্থান পরিবর্তন ।

যেখানে জ্বর বন্ধ হয় না, কিছুদিন স্থায়্যাকর স্থানে বাস করিলে, অচিরে রোগ মুক্ত হইতে দেখা যায় । একনাস ঔষধ প্রয়োগ করিয়া বৈকালীন ঘুন্‌ঘুসে জরটুকু যদি বন্ধ না হয়, তাহা হইলে চিকিৎসকের কর্তব্য রোগীকে স্থানপরিবর্তন করিবার পরামর্শ দেওয়া । যদি সম্ভব হয়, রোগী কিছুদিনের জন্য সমুদ্র যাত্রা করিতে অথবা নৈনিতাল মুন্সুরী প্রভৃতি পার্বত্য স্থলে থাকিতে পারেন । ইহা যদি ঘটিয়া না উঠে, তাহা হইলে রোগীকে এমন স্থলে পাঠাইবেন—যেখানকার বায়ু শুষ্ক । যে স্থল না গ্রীষ্মপ্রধান, না শীতপ্রধান । উত্তর-পশ্চিম প্রদেশের চুণার প্রভৃতি স্থল ম্যালেরিয়া রোগীর পক্ষে হিতকারক ; বেহার প্রদেশের অনেক স্থান বেশ স্বাস্থ্যকর । বঙ্গদেশের বৈদ্যনাথ, মধুপুর, শিমুলতলা প্রভৃতি স্থানে, কিছুদিন বাস করিয়া অনেক রোগী আরোগ্যলাভ করিয়াছে । পদ্মানদীতে বাটে করিয়া রাখিয়া লেখক ভই একটি রোগীকে আরাম হইতে দেখিয়াছেন । ঔষধ যেখানে হা'র গানে, সেক্সপ স্থলে স্থান পরিবর্তনই একমাত্র ভরসাস্থল, ইহা যেন আমরা বিস্মৃত না হই ।

পুণাতন ম্যালেরিয়া জরে, রোগীর মুখে যা হইতে দেখা যায় ;

Cancrum oris. গগুদেশের অভ্যন্তর হইতে পচিতে জ্বর

(ক্যাংক্রাম্ অরিস্) । করে । ইহাকে ক্যাংক্রাম্ অরিন্ (cancrum

oris) কহে । ইহা সচরাচর বালক বালিকাদের হইতে দেখা যায় ।

গনীর অপেক্ষা অর্ধভুক্ত দরিদ্রের ঘরেই সচরাচর হইতে দেখা যায় ।

কাংক্রাম্ অরিস্ হইবার পূর্বে বিশেষ কোন পূর্ব লক্ষণ প্রকাশ
লক্ষণ । হইতে দেখা যায় না । কোন স্থানে ঘা বা ক্ষত

হইবার পূর্বে প্রদাহজনিত যন্ত্রণা হইয়া থাকে,
তাহাতে তাহা হয় না । প্রথম অবস্থায় রোগীর একটি গাল কতকটা
ক্ষীত এবং চক্চকে দেখায়—যেন কেহ তৈল মাখাইয়াছে । এই
ক্ষীতস্থানের ঠিক মধ্যস্থল অপেক্ষাকৃত লাল দেখায় । গণ্ডদেশের স্বাভা-
বিক কোমলত্ব থাকিতে দেখা যায় না—টিপিলে শক্ত ঠেকে । রোগীর
মুখ হইতে অতিশয় দুর্গন্ধ নির্গত হইতে থাকে । দুর্গন্ধযুক্ত লালান্দ্রাব
হয় । দাঁতের মাড়িতে ঘা হয় ; দাঁত নড়িতে থাকে ।

গণ্ডদেশের যে স্থলে লাল দেখায়, মুখের অভ্যন্তরে ঠিক সেই স্থানে
ক্ষত চিহ্ন দেখিতে পাওয়া যায় ; এই ক্ষত ক্রমশঃ বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয় ।
গালের বহির্দেশে লাল স্থানটি কাল হয় এবং উহা হইতে অতিশয় অসহ
দুর্গন্ধ নির্গত হইতে থাকে । রোগীর অতিশয় জ্বর হয় ; ক্ষত স্থলে
কোনরূপ যন্ত্রণা থাকিতে দেখা যায় না । ক্রমে ক্রমে পচিয়া রোগীর
গণ্ডদেশে একটি ছিদ্র হয় । অধিকাংশ স্থলে তাহার পূর্বেই রোগীর
মৃত্যু হয় । এই রোগ অতিশয় কঠিন । রোগীর প্রায়ই মৃত্যু হইতে
দেখা যায় ।

রোগীকে বলকারক প্রচুর খাদ্য দিবেন । জাগ্ৰত, র-মিটম্বু, দুগ্ধ,
চিকিৎসা । ত্রুণ ও ব্রাণ্ডি মিক্‌চার প্রভৃতি খাইতে দিবেন ।

রোগীর দেহে বাহ্যতে বলাধান হয়, তাহার
প্রতি একমাাত্র লক্ষ্য রাখিতে হইবে ।

Strong carbolic acid (ষ্ট্রং কার্বলিক্‌ অ্যাসিড্‌) অথবা
স্থানীয় । Nitric acid (নাইট্রিক্‌ অ্যাসিড্‌) দ্বারা ক্ষত

স্থান পুড়াইয়া দিয়া জল মিশ্রিত কন্‌ডিন্‌ ফ্লুইড্‌
(এক ড্রাম কন্‌ডিন্‌ ফ্লুইড্‌ ও ৭ ড্রাম জল) দ্বারা সর্বদা ধৌত করিবেন ।

অনিদ্রা ও প্রলাপ উপস্থিত হইলে *Tr. opii*. দিলে বিশেষ ফল-
অনিদ্রা ও প্রলাপ । প্রাপ্ত হওয়া যায় । কুইনিन, আইরন ও
ক্লোরোট অব্ পটাস আভাস্তরীণ প্রয়োগ করিবেন ।

ম্যালেরিয়া জরের সহিত দ্বিবিধ ভাবে dysentery (ডিসেন্টারি)
ম্যালেরিয়া জরের সহিত রক্তাতিসার যুক্ত হইতে দেখা যায় । ১ম—ডিসে-
রক্তাতিসার । ন্তারীর স্বাধীনভাবে উৎপত্তি ও ম্যালেরিয়া
জরের সহিত সংমিলন । ২য়—ম্যালেরিয়া হইতেই ডিসেন্টারীর উদ্ভব ।
এখানে ঠকা ম্যালেরিয়ারই লক্ষণ বিশেষ মনে করিতে হইবে ।

এই দ্বিবিধ ডিসেন্টারী বা রক্তাতিসারের চিকিৎসা বিভিন্ন । কুই-
নিন যেমন ম্যালেরিয়ার অমোঘ ঔষধ ; ডিসেন্টারীর আবার *Ipecac*
(ইপিকাক্) সেইরূপ । সুতরাং প্রথমবিধ ডিসেন্টারীর চিকিৎসা
করিতে হইলে, ম্যালেরিয়া ও ডিসেন্টারী উভয় রোগের চিকিৎসা করার
আবশ্যক । ম্যালেরিয়ার জন্ত কুইনিন্ দিবেন ও ডিসেন্টারীর জন্ত
ইপিকাক্ প্রয়োগ করিবেন । [খ পরিশিষ্ট ৭১]

দ্বিতীয় প্রকার dysentery (ডিসেন্টারী) যখন ম্যালেরিয়ারই লক্ষণ
বিশেষ, তখন ঠকাতে ইপিকাক প্রয়োগের কোন আবশ্যকতা নাই ।
কুইনিন্ ও *Tr. ferri perchloride* (টিং ফেরিপাক্লোরাইড্) প্রয়োগ
করিবেন । রোগী বাহাতে দুর্বল না হয়, সে বিষয়ে দৃষ্টি রাখিবেন ।
ম্যালেরিয়া জরের সহিত ডিসেন্টারী সম্বন্ধে পঞ্চম ও অষ্টম অধ্যায়ে
বর্ণিত হইয়াছে ।

ডিসেন্টারীর জ্ঞায় নিউমোনিয়াও ম্যালেরিয়া জরের সহিত দ্বিবিধ
ম্যালেরিয়া জরের সহিত ভাবে সংযুক্ত হইতে দেখা যায় । ১ম—নিউ
নিউমোনিয়া । মোনিয়ার স্বাধীনভাবে উৎপত্তি ও ম্যালেরিয়ার
Pneumonia. সহিত সংযোগ । ২য়—ম্যালেরিয়া কর্তৃক উৎ-
পন্ন নিউমোনিয়া, বাহা ম্যালেরিয়ারই লক্ষণ বিশেষ । এই উভয়বিধ

নিউমোনিয়ার চিকিৎসাও একটু বিভিন্ন । প্রথম নিউমোনিয়ার চিকিৎসায় কুইনিন্ তাদৃশ প্রধান স্থল অধিকার করে না, তবে ম্যালেরিয়ার চিকিৎসায় জন্ম কুইনিন্ প্রয়োগ করা বিধেয় । কিন্তু দ্বিতীয় প্রকার নিউমোনিয়ার কুইনিই একমাত্র ঔষধ । দ্বিতীয় প্রকার নিউমনিয়া চিকিৎসায় উত্তেজক (stimulant) ঔষধ সকল প্রয়োগ করিবার আবশ্যক হইতে পারে । যে সকল ঔষধ দৌর্বল্য উৎপন্ন করিতে পারে, কদাপি তাহা প্রয়োগ করিতে নাই ; এই নিমিত্ত antimony (স্যাণ্টিমনি) প্রভৃতি ঔষধ প্রয়োগ সাধারণ নিউমোনিয়াতে সিদ্ধ হইলেও, এক্ষেত্রে দিতে নাই । ইহাতে হৃৎপিণ্ডের অত্যন্ত দুর্বলতা হয় বলিয়া, ammon, carb. (স্যামন্ কার্ব্) digitalis (ডিজিট্যালিস) প্রভৃতি ঔষধ প্রয়োগ করিতে হয় । [খ পরিশিষ্ট ৫৫, ৫১] বুক, পিঠে মাষ্টার্ড (mustard) মিশ্রিত তিসির পুল্টিন্ প্রয়োগ করিবেন । ৩।৪ ঘণ্টা অন্তর পুল্টিন্ বদলাইয়া দিতে থাকিবেন ।

ষোড়শ অধ্যায় ।

DIET পথ্যানির্বাচন ।

পূর্বে এ দেশে, জ্বর হইলে রোগীকে কিছুই খাইতে দেওয়া হইত না। বলা বাহুল্য, আজ-কাল আর তাহা নাই। এখন পিপাসা নিবারণ করিবার জন্ত রোগীকে জল দেওয়া হয়। বিবেচনা পূর্বক উপযুক্ত পথ্যেরও ব্যবস্থা করা হয়। জ্বরকালের জন্ত পথ্য নিরূপণ করিতে হইলে চিকিৎসকের নিম্নের দুইটি বিষয় মনে রাখিতে হইবে।

১ম—জ্বরের জন্ত দেহের অস্বাভাবিক ক্ষয় হয়; সেই হেতু দেহের ওজন কমিয়া যায়।

২য়—রোগীর পাকপ্রণালী ও তৎসংক্রান্ত যন্ত্রসমূহের (digestive system) এরূপ অবস্থা হয় যে, খুশা বা আহারের প্রবৃত্তি থাকে না। নিরেট দ্রব্য পরিপাক করিবার ক্ষমতা থাকে না। সুতরাং পথ্য ব্যবস্থা করিতে হইলে নিম্নের দুইটি নিয়ম মানিয়া চলিতে হইবে :-

(১ম) পথ্য এমন হওয়া উচিত, যাহাতে দেহের টিস্যুসমূহের (tissues) ধ্বংস বা ক্ষয় নিবারিত হয়।

(২য়) সহজে পরিপাক হয়, এইরূপ পরিপোষক খাদ্য ব্যবস্থা করা কর্তব্য। দুগ্ধাচ্য দ্রব্য খাইতে দিলে রোগী তাহা জীর্ণ করিতে সমর্থ হয় না, সুতরাং ফল বিপরীত হইয়া পড়ায়।

একট পথ্য, সকল রোগীর বেলায় ব্যবস্থা করা চলে না। রোগের অবস্থার তারতম্য বিবেচনা পূর্বক পথ্যেরও ইতার বিশেষ করিতে হইবে। যেখানে জ্বর তাদৃশ বেশি নহে এবং উহার একটা স্পষ্ট হ্রাস অথবা

ত্যাগের সময় লক্ষিত হয় এবং রোগীর যদি বেশ ক্ষুধা থাকে, তাহা হইলে পথ্য সম্বন্ধে বেশি ধরা বাঁধা না করিলেও চলিতে পারে, কিন্তু জ্বর যেখানে খুবই বেশি ; দিবসের মধ্যে একবারও ত্যাগ অথবা তেমন হ্রাস হয় না এবং রোগীও ক্ষুধার কথা মুখে আনে না, সেরূপ স্থলে পথ্য দিতে খুবই সতর্ক হওয়া উচিত । যাহা তাতা খাইতে দিতে নাট ও কোন জিনিস এক সঙ্গে অধিক পরিমাণে দিলেও চলিবে না ।

রোগীর যে সময় জ্বর অল্প থাকে অথবা একবারে ছাড়িয়া যায়, সেই সময় যাহাতে অধিক খাদ্য পড়ে তাহার বাবস্থা করিবেন । ঐ সময় তাহার পাকপ্রণালী জ্বরের তাপকালের অপেক্ষা সবল থাকিতে দেখা যায় ।

সকলেট স্বীকার করিবেন, জ্বরের রোগীর খাদ্য নিরেট না হইয়া তরল হওয়া কর্তব্য ; আর এই তরল খাদ্য এক-তরল থাদ্য ।

বারে অধিক পরিমাণে না দিয়া ছুই এক ঘণ্টা অন্তর অল্প অল্প করিয়া দেওয়া কর্তব্য । তরল খাদ্যের উল্লেখ করিতে হইলে, সর্ব প্রথমই হুন্ধের কথা মনে আসে । হুন্ধে জীবনধারণের ও শরীর পোষণের উপযোগী সমস্ত পদার্থই আছে । ঠাা সর্বত্র মিলে, দামও কিছু বেশী নহে । হুন্ধের এত গুণ থাকিলেও হুন্ধ ।

ইহার একটি বিশেষ দোষ আছে । বাহিরে যদিও তরল দেখায় বটে, পেটে পড়িবানাত্ৰ আর ইহাকে তরল থাকিতে দেখা যায় না । চাপ বাঁধিয়া ছানা হইয়া যায় । এই ছানার ডেলা সমুহ রোগী জীর্ণ করিতে সমর্থ হয় না, সুতরাং তরল খাদ্যের যে সুফল তাহা মোটেই হয় না । উপরন্তু রোগীর পেট কঁাপে, পেট কামড়াইতে পারে এবং আরও অনেক প্রকার অপকার সাধিত হয় । আবার এমন অনেক লোক দেখিতে পাওয়া যায়, যাহাদের কি সুস্থ অবস্থায়, কি রোগকালে, মোটেই হুন্ধ সহ হয় না । যাহাদের সহজে হুন্ধ সহ হয়, তাহাদের পক্ষে পথ্য ব্যবস্থার কোনই গোল নাট । সারাদিনে এক সের হুন্ধ পান

করাইতে পারিলেই হইল । কিন্তু বাহারা ইহা সহ করিতে অসমর্থ
 অথবা যদি এমন বুঝিতে পারা যায় যে, রোগীর
 জল মিশ্রিত হুখ ।
 হুখ পরিণাক হইতেছে না ; তাহা হইলে খাঁটি
 হুখ না দিয়া, সমপরিমাণ জল মিশাইয়া খাইতে দিবেন । জ্বর পরি-
 বর্ত্তে সোডা ওয়াটার, বার্লিওয়াটার প্রভৃতি মিশ্রিত করিতে পারা যায় ।
 দেড় পোয়া হুখের সহিত ১০ গ্রেণ সোডা ও দেড় পোয়া জল মিশাইয়া
 খাইতে দিবেন । খাঁটি হুখ যেখানে সহ হয় না, সোডা ও জল মিশ্রিত
 হুখ অর্দ্ধপোয়া পরিমাণে ২ ঘণ্টা অন্তর দিতে থাকিলে, ১৪ ঘণ্টার পাঁচ
 পোয়া পরিমাণ খাঁটি হুখ পড়িবে এবং ইহাতে রোগীর শরীর পোষণ
 উত্তমরূপে চলিতে পারিবে ।

এত করিয়াও দেখানে হুখ সহ হয় না, সেস্থলে হুখের পরিবর্ত্তে
 বোল অথবা ছানার জল ব্যবহৃত করিবেন ।
 বোল অথবা ছানার জল ।
 ছানার জল অতি সহজেই জীর্ণ হইয়া থাকে ।
 নিম্নের উপায়ে ছানার জল প্রস্তুত করিবেন ।
 অর্দ্ধসের পরিমাণ হুখের সহিত এক চাম্চে পাতি লেবুর রস মিশ্রিত
 করিয়া ফুটাইয়া লইবেন ও একখানি পাংলা ভ্রাক্‌ডায় ছাকিয়া লইয়া
 পান করিতে দিবেন ।

এই ছানার জল অবশ্য হুখের ত্রায় পরিপোষক নহে । ইহার পরি-
 পোষণ ক্ষমতা বৃদ্ধি করিতে হইলে ইহার সহিত
 মাংসের রস
 অথবা ডিম্ব ।
 কাঁচা মাংসের রস (raw meat juice) [গ পরি-
 শিষ্ট ৯,] অথবা ডিম্ব মিশ্রিত করিতে পারা যায় ।
 যেমন তেমন করিয়া ডিম্ব মিশাইলে চলিবে না । প্রথমতঃ ডিম্ব ভাঙিয়া
 একটি পাঞ্চে রাখিবেন ; ইহাতে খুব গরম জল মিশাইয়া চাম্‌চাধারা
 নাড়িয়া চাড়িয়া ভ্রাক্‌ডায় ছাকিয়া ছানার জলের সহিত মিশ্রিত
 করিবেন । ডিম্ব ও কাঁচা মাংসের রস মিশ্রিত ছানার জল উত্তম

পরিপোষক । হৃৎ যেখানে কোন উপায়েই সহ্য হয় না, সেস্থলে হৃৎ বন্ধ রাখিয়া Nestle's food (নেসেল্‌স্ ফুড) Mellin's food (মেলিন্‌স্ ফুড) Allenbury's food (য়্যালেন্‌বারিস্ ফুড) প্রভৃতি বিলাতি খাদ্য ব্যবস্থা করিবেন । এই সকল খাদ্যের বিশেষত্ব এই যে, ইহারা সহজেই পরিপাক হয় ও শরীরের পুষ্টিসাধন করিয়া থাকে ।

হৃৎের পর ডিম্বও একটি সম্পূর্ণ খাদ্য অর্থাৎ ইহাতেও জীবন ধারণের

উপযোগী পদার্থ সমূহ একাধারে বর্তমান আছে ।

ডিম্ব ।

অরের রোগীকে অনায়াসেই ইহার ব্যবস্থা চলিতে পারে । ভিষ্টকে ভাজিয়া তাহার সহিত দুই তিন গুণ গরম জল মিশাইয়া ছাঁকিয়া লইয়া, চিনি অথবা broth (ব্রথ্) কিম্বা soup (সুপ্) এর সহিত খাইতে দিলে, বেশ পরিপোষণ কার্য্য চলিতে পারে ।

ডিম্বকে ভাজিয়া তাহার হরিদ্রাংশ—যাহাকে কুসুম কহে, পৃথক্ করিয়া একটু গরম দুগ্ধ ও জলের সহিত মিশ্রিত করিয়া দিলেও চলিতে পারে । ব্রিটিস ফার্মাকোপিয়ার এগ্‌মিক্‌চার উত্তম পুষ্টিকর খাদ্য ।
[গ পরিশিষ্ট ৬]

রেমিটেন্ট অরে নানাবিধ মাংসের ব্রথ্ ও সুপ্ অতিশয় প্রয়োজনীয় খাদ্য । ইহা শরীরের ধ্বংস পরিপূরণ করিয়া মাংসের ব্রথ্ ও সুপ্ । থাকে । ছাগ, ভেড়া, মোরগ প্রভৃতির মাংসের ব্রথ্ মসলা সংযোগে সুগন্ধীকৃত করিয়া দিতে পারা যায় । রোগীর ইচ্ছানুযায়ী ইহার সহিত টাটকা শাক সব্‌জী সিদ্ধ করিয়া তাহার রস দিলেও ক্ষতি হয় না । এমন করিলে খাইতেও সুখদায়ক হয় অথচ ক্ষতিকর হয় না । মূলা, শালগম প্রভৃতি কুটিয়া আদা, ধনে, রাঁধুনি, পদিনার সহিত একখানি জ্বাক্‌ড়ায় বাঁধিয়া সিদ্ধ করিয়া নিংড়াইয়া লইয়া সুপ্ বা ব্রথের সহিত খাইতে দিতে পারা যায় । [গ পরিশিষ্ট ৮, ৫] হৃৎ,

মাংসের স্প ও ডিঙ্ক ছাড়া, সাগুদানা এরাকট, বার্লি, ওটমিল, চাউল

সাগু, এরাকট, বার্লি
প্রভৃতি।

প্রভৃতি উপযুক্তরূপে তরলভাবে প্রস্তুত করিয়া
রোগীকে দিতে পারা যায়। তরলভাবে প্রস্তুত বার্লি
বা ওটমিল উত্তমরূপে হাঁকিয়া চিনি, লবণ, দারু-

চিনি, জ্বরিত্রি অথবা লেবুর রস দ্বারা সুগন্ধ করিয়া খাইতে দিতে পারা
যায়। ঠাণ্ডা দুগ্ধ, ব্রথ, কিম্বা স্পের সহিত মিশ্রিত করিয়া দিলেও উত্তম
ফল প্রাপ্ত হওয়া যায়। [বার্লি প্রভৃতির প্রস্তুত প্রণালী গ পরিশিষ্টে
দ্রষ্টব্য] একই খাদ্য অধিক দিন রোগীর মুখে রুচিতে না পারে, এই
নিমিত্ত, খাদ্যের প্রকার ভেদ হওয়ার আবশ্যক। একবার একটু দুগ্ধ,
পর বার ব্রথ, তাহার পর হয়তো ডিম অথবা সাগু—এইরূপে উল্টাইয়া
পালটাইয়া খাদ্যের ব্যবস্থা করিলে, রোগীর অরুচি বোধ হয় না এবং
হঠাৎ কল ও ভাল হইতে দেখা যায়। তরুণ জরে প্রধানতঃ যে সকল
খাদ্য ব্যবস্থা করিতে পারা যায়, তাহার বিবরণ লিখিত হইল। রোগীর
অবস্থা বুঝিয়া এই পুস্তকের (গ) পরিশিষ্টে যে সকল খাদ্য প্রস্তুত প্রণালী
আছে, তদনুযায়ী পথ্য প্রস্তুত করিয়া দিতে পারা যায়।

খাদ্যের পর পানীয় সম্বন্ধে কিছু বলিবার আবশ্যক বিবেচনা করি।

রোগীকে ঠাণ্ডামত জল দিবেন। জরের তাপে
পানীয়।

বোগীর দেহ হইতে অত্যন্ত অধিক মাত্রায়

জলীয় পদার্থ বাহির হইয়া যায়, এই জন্তই এত শিপাসা। জলপান
করিতে দিয়া তাগ পূরণ করিতে দিবেন। জরে শরীরের tissue (টিস্যু)
বা কলা সমূহের ধ্বংস সাধিত হয়। এই সকল ধ্বংসপ্রাপ্ত টিস্যু (tissue)
ইউরিয়া (urea), ইউরিক অ্যাসিড (uric acid) প্রভৃতিতে রূপান্তরিত
হইয়া মূত্র, ঘর্ম প্রভৃতির সহিত দেহ হইতে বহির্গত হইয়া যায়। ঘর্ম,
মূত্র প্রভৃতির প্রধান উপাদান জল। সুতরাং শরীরে যথেষ্ট জল না
থাকিলে, ঐ সকল বহির্গত হইতে না পারিয়া, অশেষ প্রকার অপকার

সাধিত করিয়া থাকে । জরের রোগীর পিপাসা থাকুক, আর নাই থাকুক,—
জল পান করিতে চা'ক্ আর নাই চা'ক্, উহাকে জল দিবেন । পরিস্কৃত—
বিশুদ্ধ পানীয় জল, সোডা ওয়াটার,—অধিক তাপ থাকিলে, বরফ-জল,
লিথিয়া ওয়াটার প্রভৃতি পান করিতে দিবেন । লেমোনেড্ একটা উৎকৃষ্ট
পানীয় । পাতী লেবুর রস জরগ্র ও পিপাসা নিবারক ।

পালাজর বন্ধ হইলেই রোগীকে নিরেট খাদ্য দিতে পারা যায় ।

পুরাতন চাউলের অন্ন, ক্ষুদ্র মৎস্তের ঝোল ও
আরোগ্য কালীন পথা ।

দুগ্ধ ব্যবস্থা করিবেন । রেমিটেন্ট জর বন্ধ হইলেও
কিছুদিন রোগীকে তরল খাদ্য দিয়া রাখিবেন । সে সময় রোগীর
ক্ষুধা খুবই হয় বটে কিন্তু পরিপাক শক্তি সতেজ না থাকায়, নিরেট খাদ্য
জীর্ণ করা কঠিন হইয়া পড়ে । রোগীর পেট ফাঁপিতে পারে, উদরাময়
প্রভৃতি দেখা দিয়া পুনরায় জর ফিরাইতে পারে । অধিকদিন ধরিয়া
জরে ভুগিয়া রোগী যখন আরোগ্য মুখে পদার্পণ করে, সে সময় অন্ততঃ
৫৬ দিন তরল খাদ্যই ব্যবস্থা করিবেন । তবে তরল খাদ্যের নানারূপ
প্রকারান্তর হওয়া কর্তব্য । এ সময় রোগীকে খাদ্যের সহিত একটু Port
wine (পোর্ট ওয়াইন্) অথবা St. Raphael's wine (সেন্ট র্যাফেল'স্
ওয়াইন্) দিতে পারিলে ভাল হয় । ইহাতে রোগীর পরিপাক শক্তি বৃদ্ধি
হয় ও তাহার সঙ্গে দেহে বলাধান হয় । পাঁচ ছয় দিবস মধ্যে জর না
হইলে, রোগীকে অন্ন পথা দিবেন ।

সপ্তদশ অধ্যায় ।

ALCOHOL IN FEVER.

জ্বরে সুরাপ্রয়োগ ।

জ্বরে সুরা প্রয়োগ সম্বন্ধে ভিন্ন ভিন্ন চিকিৎসকের ভিন্ন ভিন্ন মত দেখিতে পাওয়া যায় । এক শ্রেণীর চিকিৎসক সুরার সম্পূর্ণই পক্ষপাতী ; অন্য শ্রেণী আবার, জ্বরে যে সুরার প্রয়োজন আছে—একথা একবারেই স্বীকার করিতে চাহেন না । জ্বর চিকিৎসার সুরার আবশ্যকতা নাই—একথা বলিতে পারা যায় না । তবে সব সময়, সকল রোগীকেই যে সুরা প্রয়োগ করিতে হইবে তাহারও কোন অর্থ নাই । সাধারণতঃ তরুণ

Typhoid and
adynamic.

জ্বরে সুরার অতি অল্পই প্রয়োজন দেখিতে পাওয়া যায় । কিন্তু জ্বর যদি adynamic (য্যাডিনামিক্) অথবা typhoid (টাইফইড্)

বা সান্নিপাতিকের আকার ধারণ করে, তাহা হইলে সুরা ভিন্ন আর গতি নাই । রোগীর জিহ্বা ও তালুদেশ যেখানে বিগুচ্ছ,—প্রলাপ উপস্থিত, রোগীর সংজ্ঞা নাই, নাড়ী ক্ষীণ ও কম্পমান ; সেরূপ স্থলে সুরা প্রয়োগ ভিন্ন রোগীকে রক্ষা করিবার আর যে দ্বিতীয় উপায় আছে, তাহা আমাদের মনে হয় না । এরূপ স্থলে সুরা প্রয়োগ করিবারাত্র রোগীর জিহ্বা সরস হইতে দেখা যায় ; স্নিয়মান নাড়ী স্বেদ ও সতেজ হয় ; অজ্ঞানাবস্থা বিদূরিত হয় । এক কথায় রোগী আসন্ন মৃত্যুর হস্ত হইতে রক্ষা প্রাপ্ত হয় । এই ত গেল জ্বরের লক্ষণ ও কাঠিন্ত বিবেচনা করিয়া

রোগীর বয়স ।

সুরা প্রয়োগের বিধি । দ্বিতীয়তঃ—রোগীর বয়স-

ক্রম বিবেচনা করিয়াও স্থলবিশেষে তরুণ জ্বরে

সুরা প্রয়োগ করিবার আবশ্যক হইতে পারে ।

দৃঢ়কার্য, সবল যুবা পুরুষের যে জরে স্ফুরার আদৌ প্রয়োজন হয় না, অতি
বৃদ্ধ ও অতিশিশুর সেরূপ জরে স্ফুরা প্রয়োগের
অসম্ভাব্য।

অবশ্যক হইতে পারে। তৃতীয় কথা এই যে,
যে স্থলে নিমিত্তকারী যুবাব্যক্তির স্ফুরার কোন আবশ্যক করে না, স্ফুরাপায়ীর
সেরূপ স্থলে স্ফুরার প্রয়োজন হইতে পারে।

চতুর্থতঃ—জ্বর যদি দীর্ঘকালস্থায়ী হয়, তাহা হইলে স্ফুরার আবশ্যক হইতে
পারে। জ্বর হইতে আরোগ্য কালে স্ফুরা
প্রয়োগের আবশ্যক হইতে পারে।

কি প্রকারে উপকার
করে। এখান প্রশ্ন এই যে, জরে স্ফুরা কি প্রকারে
হিত করিয়া থাকে ?

স্ফুরার oxidation (অক্সিডেশন্) অর্থাৎ দাহন ক্রিয়া হ্রাস করিবার
শক্তি আছে। জ্বর হইলে অধিক মাত্রায় oxi-
dation বা দাহন হইতে থাকে। এই জন্তই
দেহের উত্তাপ বৃদ্ধি হয়, tissue টিস্যু বা কলা

সমূহের অপচয় হয়। এই নষ্ট টিস্যু সমূহ শেষে ইউরিয়া (urea), fat
(ফ্যাট) বা মেদ প্রভৃতিতে রূপান্তরিত হয়। যদি কোন ব্যক্তি তরুণ
জরে মরে—তাহার দেহ ছেদন করিয়া পরীক্ষা করিলে, নষ্ট হইবে যে, উক্ত
ব্যক্তির heart (হার্ট) বা হৃৎপিণ্ডের muscle fibres বা পেশীসূত্র সমূহের
স্থলে বসা বা মেদ সঞ্চিত হইয়াছে। জরে স্ফুরা প্রয়োগ করিলে ইহা দ্বিবিধ
ভাবে উপকার করিয়া থাকে ;—(১ম)—টিস্যুর বা কলা সমূহের oxidation
বা দাহন হ্রাস করে। (২য়)—তাপ হ্রাস করিয়া, উহাদের ধ্বংস বা ক্ষয়
নিবারণ করিয়া থাকে।

পরিমিত পরিমাণে স্ফুরা পান করিলে তাহা অবিকৃত আকারে দেহ হইতে
বহিষ্কৃত হইয়া যায় না। স্ফুরা নিজের oxidised
হইয়া দেহের তাপ ও বল রক্ষা করিয়া থাকে ;

সুতরাং সূরা কেবলই যে ঔষধশ্রেণীভুক্ত তাহা নহে—এক হিসাবে, ইহাকে খাদ্যশ্রেণীতেও ফেলিতে পারা যায়। অল্পদিন স্থায়ী তরুণ জরে টিছু বা কলা সমূহের তাদৃশ অনিষ্ট সাধিত হয় না; সুতরাং সূরার প্রয়োজন না হইতেও পারে, কিন্তু দীর্ঘকাল স্থায়ী জরে ইহা প্রয়োজন অনিবার্য।

সূরা হৃৎপিণ্ডকে (heart) উত্তেজিত করে। সূরাপ্রয়োগে হৃৎ-
 পিণ্ডের (heart) পূৰ্ব্বাপেক্ষা দ্রুততর বেগে
 সূরার হৃৎপিণ্ডের উপর স্পন্দন ও সংকুঞ্জন হয়। তজ্জন্ত রক্তসঞ্চালন
 ক্রিয়াও শীঘ্র শীঘ্র সম্পাদিত হয়। টিছু বা কলা

সমূহ শীঘ্র শীঘ্র উহাদের পরিপোষণের উপাদান প্রাপ্ত হয় এবং উহাদের ধ্বংস ও ক্ষয় বশতঃ যে সমুদায় দূষিত পদার্থ সৃষ্ট হয়, তাহারা অবিলম্বে দেহ হইতে নিষ্কৃতি হইয়া যায়। এখন প্রশ্ন এই—সূরা যে হৃৎপিণ্ডকে বল প্রদান করে, তাহা কি সূরার নিজস্ব, না হৃৎপিণ্ডের কোন প্রচ্ছন্ন সঞ্চিত শক্তি, সূরাপ্রয়োগে কার্য্যে নিয়োজিত হইয়াছে? সূরা যদি হৃৎপিণ্ডকে নূতন বল দিতে সমর্থ হয়, তাহা হইলে আমরা এমন আশা অবোধে করিতে পারি যে, যখনই heart fail (হার্ট্ ফেল্) হইবার আশঙ্কা হইবে, সূরা প্রয়োগ দ্বারা তদগোঁড় তাহা দূর করিতে পারিব। দুর্ভাগ্যক্রমে তাহা হইতে দেখা যায় না। বার বার সূরা প্রয়োগ করিলে, শেষে আর কোন ফল প্রাপ্ত হওয়া যায় না। হৃৎপিণ্ডের প্রচ্ছন্ন সঞ্চিত শক্তি একবার ব্যয়িত হইয়া গেলে, সূরা প্রয়োগে আর তাহা উদ্বীপিত হইতে দেখা যায় না। এই জন্তই Heart disease এর বা হৃদ্রোগের শেষ অবস্থায় সূরা প্রয়োগে কোনই ফল পাওয়া যায় না। সূরা হৃৎপিণ্ডকে নূতন বল দিতে পারে না—উহার সঞ্চিত শক্তির ব্যবহার করিবার জন্ত উত্তেজনা করে মাত্র।

Adynamic (শ্যাডিডামিক) ও **typhoid** (টাইফইড্) বা সান্নিপাতিক জ্বরে হৃৎপিণ্ডের কার্য অতিশয় ম্লথ হইয়া পড়ে । রোগীর নাড়ী বসিয়া যায় । হাত পা হিম হইয়া যায় এবং স্বক্ কুক্ষিত হয় । একরূপ স্থলে সূরা প্রয়োগ করিলে, দেখিতে দেখিতে রোগীর অবস্থার পরিবর্তন হয় । সুতরাং যখন কোন অস্থায়ী কারণে রোগীর রক্তসঞ্চালন ক্রিয়া বন্ধ হইয়া যাইবার মত হয়, সেই সময় সূরা প্রয়োগ দ্বারা নিমজ্জমান হৃৎপিণ্ডকে উত্তেজিত করা কর্তব্য । আর যতদিন এইরূপ বিপদের সম্ভাবনা থাকে, ততদিন ধরিয়া সূরার ব্যবস্থা করা যাইতে পারে ।

অল্প পরিমাণে সূরাপান করিলে **stomach** বা অন্ত্রস্থালীর **mucous**

অন্ত্রস্থালীর উপর
ক্রিয়া ।

membrane বা শ্লেষ্মিক ঝিল্লি গোলাপী বর্ণ

ধারণ করে । **Peptic** (পেপটিক্) ও **pyloric**

(পাইলোরিক্) **glands** (গ্যাণ্ড্‌স্) বা গণ্ডসমূহ

হইতে অধিক মাত্রায় রস নিঃসরণ হইতে থাকে । শ্লেষ্মিক ঝিল্লির গোলাপীবর্ণ

উহার রক্তাধিক্য প্রযুক্ত হইয়া থাকে ;—ক্ষুধাবৃদ্ধিকারক ঔষধ মাত্রই এইরূপ

করিয়া থাকে । কিন্তু এই রক্তাধিক্যের একটি সীমা আছে । যদি সীমা

অতিক্রম করিয়া যায়, তাহা হইলে বিপরীত ফল ঘটিয়া থাকে । **Gastric**

juice—(গ্যাস্ট্রিক্ রস-স্রাব বন্ধ হইয়া যায়, ক্ষুধামান্দ্য হয়, গা বমি বমি

করিতে থাকে ; সুতরাং ক্ষুধাবৃদ্ধি করিবার অভিলাষে অধিক মাত্রায় সূরা

প্রয়োগ করিতে নাই । অল্প পরিমাণে দিতে হয় । জ্বর হইতে আরোগ্য মুখে

রোগীর পরিপাক শক্তির তেমন জোর থাকে না । **Gastric juice** (গ্যাস্ট্রিক্

যুষ) অল্প পরিমাণে নিঃসারিত হয় ; সুতরাং খাদ্যের সহিত একটু সূরা

প্রয়োগ করিলে, ফল ভালই হইতে দেখা যায় । সূরা যে কেবল **Gastric**

juice (গ্যাস্ট্রিক্ যুষ) বৃদ্ধি করে তাহা নহে, অন্ত্রস্থালীর সংকুঞ্জন ক্রিয়া বা

peristaltic action (পেরিস্টাল্টিক্ অ্যাকশন্) বৃদ্ধি করিয়া থাকে ;

সুতরাং ভুক্তদ্রব্য গ্যাস্ট্রিক্ যুষের সহিত ঘনিষ্ঠ ভাবে মিশ্রিত হয় ; কাজেই

পরিপাক ক্রিয়াও উত্তমরূপে সাধিত হইয়া থাকে । অন্নস্থালীতে যদি বায়ু থাকে, তাহাও নিঃসারিত হয়, সুতরাং স্মরাকে বায়ু-নাশকও বলিতে হইবে ।

উপাদানভেদে স্মরা নানাবিধ । সকল প্রকার স্মরাই যে জ্বরে ব্যবহৃত হইতে পারে তাহা নয় ; তরুণ জ্বরে যে সকল নানাপ্রকার স্মরা ।

স্মরা ব্যবহৃত হয়, আরোগ্য মুখে তাহা প্রয়োগ করা বিধেয় নহে । তরুণ জ্বরে brandy (ব্রাণ্ডি), whisky (হুইস্কি) প্রভৃতি উষ্ণবীৰ্য্য স্মরার প্রয়োগ হইয়া থাকে ; আরোগ্যকালে রোগীর ক্ষুধা ও বল বৃদ্ধি নিমিত্ত পোর্ট ওয়াইন (Port wine) সেন্ট্‌ র্যাকেলস্ ওয়াইন্ (St. Raphael's wine), ক্ল্যারেট্ (claret), বার্গাণ্ডি (burgandy) প্রভৃতি হীনবীৰ্য্য আসব সকল প্রয়োগ করিবেন ।

অষ্টাদশ অধ্যায় ।

MALARIA—PREVENTION.

ম্যালেরিয়া—প্রতিষেধক উপায় ।

ইহা যখন স্থির সিদ্ধান্ত হইয়াছে যে, মশকেরাই মানব শরীরে ম্যালেরিয়া বিষ প্রবেশ করাইয়া দেয়, তখন মশককুলের উচ্ছেদ সাধন—অন্ততঃপক্ষে তাহার বাহাতে মানবের সমীপবর্তী হইয়া দংশন না করিতে পারে, তাহারই ব্যবস্থা করিতে পারিলে, ম্যালেরিয়া নিবারিত হইবার সম্ভব । আর এক কথা এই,—ম্যালেরিয়া বিষ, কিছু প্রথম হইতেই মশক শরীরে বিদ্যমান থাকে না ; কোন ম্যালেরিয়াক্রান্ত ব্যক্তিকে দংশন করিলে, তবেই ম্যালেরিয়া কীটগু উহাদের শরীরে প্রবিষ্ট হইয়া কালক্রমে spores বা কোরক সমূহ সৃজন করে । এই সকল মশক যখন কোন সুস্থ ব্যক্তিকে দংশন করে, তখন উৎপন্ন spores বা কোরক সমূহও সেই ব্যক্তির দেহে প্রবেশ লাভ করে এবং সময়ে জ্বর করিয়া থাকে ; তাহা হইলে, ম্যালেরিয়ার উৎপত্তিস্থল—ম্যালেরিয়াক্রান্ত মানব দেহ । আর মশকেরা শুধু ম্যালেরিয়ার সংবাহক ও সঞ্চারক । বাহককুলের উচ্ছেদ অথবা ধ্বংস সাধন, যেমন ম্যালেরিয়া নিবারণের উপায়, সেইরূপ ম্যালেরিয়ার উৎপত্তি স্থল হইতে যদি ম্যালেরিয়া বিষ দূর করিতে পারা যায় অর্থাৎ ম্যালেরিয়াক্রান্ত ব্যক্তিদিগের রক্তে যে সকল ম্যালেরিয়া কীটগু আছে, তাহাদিগকে কোন উপায়ে নষ্ট করিতে পারা যায়, তাহা হইলে ম্যালেরিয়া দূর হয় । সুতরাং কোনস্থল হইতে ম্যালেরিয়া দূর করিতে হইলে ম্যালেরিয়ার বাহক,

ম্যালেরিয়ার উৎপত্তিস্থল, অথবা বাহক ও উৎপত্তিস্থল উভয়েরই উপর হস্তক্ষেপ করা আবশ্যক ।

প্রথমতঃ ম্যালেরিয়াবাহক মশকবৃন্দের নিবারণের উপায় সকল বর্ণনা করা যাউক । সকল জাতীয় মশক, কিছু ম্যালেরিয়া বহন করে না ; anopheles (ম্যানোফেলীন্) জাতীয় মশকেবাই ম্যালেরিয়ার বাহন । ইহাদিগকে দেখিলেই চিনিতে পারা যায় । সুতরাং কোন বিশেষ স্থল হইতে উক্ত জাতীয় মশকের বংশলোপ করা দুঃসাধ্য হইলেও, একেবারে অসম্ভব বলিতে পারা যায় না ।

কোন স্থান হইতে ম্যালেরিয়া দূর করিতে হইলে, সেখানকার সাধারণ জল-নিকাসের ব্যবস্থা । স্বাস্থ্যের বাহাতে সম্যক উন্নতি হয়, তাহার ব্যবস্থা করিতে হইবে । মাটিতে বাহাতে বর্ষার জল বসিতে না পারে, তদ্ব্যতীত রীতিমত জল-নিকাসের ব্যবস্থা করা কর্তব্য । ডোবা, নালা, দূষিত জলবিশিষ্ট জলাশয় সকল ভরাট করিয়া তদুপরি দুর্কীয়াস লাগাইয়া দেওয়া উচিত । রাস্তা প্রভৃতিতে বাহাতে জল বসিতে না পারে, তাহার জন্ত পাথর, ইট প্রভৃতি দ্বারা বাধাইয়া দেওয়া কর্তব্য ; এই সকল উপায় অবলম্বন করিলে মশক সকল স্বাধায়ে উৎপন্ন হইতে পারে না, সুতরাং ম্যালেরিয়া কনিয়া যায় । দৃষ্টান্ত স্বরূপ কলিকাতার নাম করিতে পারা যায় । ইহার চতুর্দিকে ম্যালেরিয়ার আধিক্য হইলেও কলিকাতার ম্যালেরিয়া অতি সামান্য ।

আর্দ্র, স্যাৎসেঁতে ভূমিতে গৃহ নির্মাণ করিবেন না । উচ্চ গুহ বাসভবন ইত্যাদি । ভূমিতে বাসভবন স্থিত হওয়া উচিত । গৃহের চতুর্দিকে দুর্কীয়াস লাগাইয়া দিবেন ; গৃহের জল বাহাতে দূরে নীত হইতে পারে, তাহার ব্যবস্থা করিবেন । রন্ধনাগারের জল নির্গত হইয়া, বাহাতে নিকটে না দাঁড়াইতে পারে, সে বিষয়ে

বিশেষ সতর্কতা অবলম্বন করিবেন । কলসী, জালা প্রভৃতিতে অধিক দিন জল ধরিয়া রাখিবেন না, রাখিলে তাহাতে মশকেরা ডিম পাড়িবে । খিড়কির এঁদো পুকুর ভরাট করিয়া তাহার উপর দুর্কাধাস লাগাইয়া দিবেন । শুকুরিণী থাকিলে, তাহাতে বৎসর বৎসর মৎস্ত ছাড়িয়া দিবেন । মৎস্তেরা মশকের ডিম্ব সকল খাইয়া ফেলে, সুতরাং মশা উৎপাদনের ব্যাঘাত জন্মাইয়া থাকে । পুকুরের জলে মধ্যে মধ্যে ২।১ ছটাক কেরোসিন তৈল ঢালিয়া দিলে, মশকেরা ডিম পাড়িতে পারে না । বাসভবনের অনতিদূরে গর্ত প্রভৃতি খনন করিবেন না ।

আর্দ্রভূমিকে ষট্‌খটে করিবার প্রথম উপায়—জল-নিকাসের সুব্যবস্থা ।

বৃক্ষশ্রেণী রোপণ । দ্বিতীয় উপায়—বৃক্ষাদি রোপণ । বৃক্ষ সকল

মূল দ্বারা ভূমির রস আকর্ষণ করিয়া ষট্‌খটে করিয়া তুলে । যে সকল বৃক্ষ শীঘ্র শীঘ্র বাড়িয়া থাকে, যথা—কড়াই, বিলাতি কুম্বুচূড়া ও eucalyptous (ইউক্যালিপটাস্) জাতীয় বৃক্ষাদি রোপণ করিয়া দিবেন । বর্ষাকালে অথবা যে সময়ে ম্যালেরিয়ার প্রকোপ অধিক, সে সময় বাসভবনস্থ জমির কর্ষণ বা ওলট্‌পালট্‌ করিতে নাই । পারিলে, গৃহের প্রাঙ্গন কাঁচা না রাখিয়া পাকা করিয়া দিবেন ।

Bland Chand সাহেব বলেন,—গৃহে formaldehyde (ফর্-

ম্যালডিহাইড্) এর ধূম প্রয়োগ করিলে মশক

বিকোৎপাত নিবারণ । তিস্তিতে পারে না । শয়ন গৃহে pyrethrum পোড়াইলে মশক-উৎপাত নিবারিত হয় । গৃহের জানালা দরজা প্রভৃতি বন্ধ করিয়া গন্ধকের ধূম প্রয়োগ করিলেও অবিলম্বে মশককুল অদৃশ্য হইয়া পড়ে । উত্তম মশারি ভিন্ন শয়ন করিতে নাই । অতি প্রত্যুষে

ব্যক্তিগত সতর্কতা

অবলম্বন ।

ও সন্ধ্যায় গৃহের বাহিরে থাকিতে নাই ; নিত্য প্রয়োজন হইলে উত্তমরূপে দেহাচ্ছাদিত করিয়া যাইবেন । শরীরের কোন স্থান যেন অনাবৃত না থাকিতে পারে, তাহা

না হইলে, উক্ত স্থানে মশকেরা দংশন করিতে পারে; দংশিত স্থানে টিং আয়োডাই (Tr. Iodi) লাগাইয়া দিলে বিষ নষ্ট হইবার সম্ভব । একতালি গৃহে শয়ন না করিয়া দ্বিতল গৃহে শয়ন করিতে পারিলেই ভাল হয় । রোগীর পার্শ্বে শয়ন করিতে নাই; নিতান্ত প্রয়োজন হইলে, ভিন্ন মশারিতে শয়ন করিবেন ।

ব্যক্তিগত সাবধানতা বিষয়ে ডাক্তার রসূ যাহা যাহা করিতে বলেন আমরা এস্থলে তাহাও উদ্ধৃত করিয়া দিলাম ।

তিনি বলেন যদি একবারে অসম্ভব না হয়, তাহা হইলে, যে সকল স্থান বিশেষ ম্যালেরিয়াক্রান্ত বলিয়া প্রসিদ্ধ—সে স্থানে বাস করিতে না যাওয়াই ভাল । যে স্থল খুব স্যাংসেঁতে, যেখানে অনেক বিল খাল প্রভৃতি আছে, সে সকল স্থলে বসবাস করিতে নাই ।

যদি নিতান্তই ঐরূপ স্থলে বাস করিবার আবশ্যক হয়, তাহা হইলে যদি রীতিমতভাবে মশারি ব্যবহার করা হয়, তাহা হইলে, ম্যালেরিয়া আক্রমণের সম্ভাবনা অনেক পরিমাণে হ্রাস হইয়া যায় । অবশ্য মশারিটি এমন হওয়া উচিত, যাহার মধ্যে মশা প্রবেশ না করিতে পারে—খুব জাল মশারি ব্যবহার করা, না-করা দুইই সমান । মশারিটি বিছানার নীচে বেশ টান করিয়া গুঁজিয়া দেওয়া উচিত । এরূপ করিলে মশারির মধ্যে বায়ু প্রবেশ করিবার পক্ষে কোন বিঘ্ন হয় না ।

পাখার ব্যবস্থা করিতে পারিলে, মশায় কামড়াইতে পারে না । যে স্থলে ম্যালেরিয়ার প্রকোপ খুবই বেশি সেখানে স্নখু মশারির উপর নির্ভর করিলে চলিবে না; প্রত্যহ ৫ গ্রেণ করিয়া কুইনাইন্ সেবন করা কর্তব্য । সকালে আহ্বারের পূর্বে সেবন করিতে হয় । সপ্তাহে এক দিন ছুবারে ৫ গ্রেণ করিয়া ১০ গ্রেণ সেবন করার আবশ্যক । ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশে সর্বদা হাতপাখা ব্যবহার করা মন্দ নহে—ইহাতে গাজাদিতে মশা বসিতে পারে না ।

মশা ধরার এক রকম জাল পাওয়া যায় তাহার দ্বারা গৃহস্থিত মশকগুলি দিনের বেলায় ধরিয়া নষ্ট করা উচিত । মশা ধরার ফাঁদ বলিয়া এক রকম বাস্ক পাওয়া যায় ; ইচ্ছা করিলে আপনারাই ঘরে প্রস্তুত করিয়া লইতে পারা যায় । একটি কাঠের বাস্কের ভিতরটা কালো রঙের কাপড় দিগে নুড়িতে হয় । বাস্কের ডালায় একটা ছোট রকম গর্ত রাখিতে হয় ; গর্তটি আবশ্যকমত বন্ধ করিতে ও খুলিতে পারা যায়, এক্রূপ কৌশল রাখার আবশ্যক । শয়ন-ঘরের এক স্থানে, এই বাস্কটি রাখিতে হয়, ইহার ডালাখানি যেন উঠান থাকে । কালো রঙে আকৃষ্ট হইয়া দিবাভাগে, মশকেরা বাস্কের মধ্যে গিয়া, আশ্রয় লইবে ; তখন ডালাখানি হঠাৎ ফেলিয়া দিতে হয় । মশকগুলি বাস্ক মধ্যে আবদ্ধ হইয়া পড়ে । ইহার পর উহাদের মারিয়া ফেলার আবশ্যক । বাস্কের ডালাতে যে ছিদ্রটি আছে—যাহা এতক্ষণ ছিপি বন্ধ ছিল—ছিপিটি খুলিয়া সেই ছিদ্র দিয়া একটু এমোনিয়া (ammonia) অথবা ক্লোরোফর্ম (chloroform) ঢালিয়া দিলেই, মশকগুলি আর বাঁচিয়া থাকিতে পারে না ।

গন্ধকাদির ধূম প্রয়োগ করিলেও গৃহ-মধ্যস্থিত মশককুল বিনষ্ট হয় । গৃহের ছয়ার জানালা প্রভৃতি উত্তমরূপে বন্ধ করিবে—যেন কোনরূপ ফুটা ফাটা না থাকে, থাকিলে তাহাদের মধ্য দিয়া পালাইয়া যাইবে । যে সকল দ্রব্যের ধূমের দ্বারা মশক বিনষ্ট হয়, তাহাদিগকে ইংরাজিতে *culcicide* (মশকনাশক) পদার্থ কহে । সাধারণতঃ এ উদ্দেশ্যে গন্ধক, পাইরিথ্রাম, কর্পূর ও কার্বলিক এসিড ব্যবহৃত হইয়া থাকে । যথা :—

(১) গন্ধক (sulphur),—১০০০ ঘন ফুট একটি ঘরে দুই পাউণ্ড অর্থাৎ ১ সের গন্ধকপুড়ানর আবশ্যক । গন্ধকটা ২ ভাগে রাখিবে । এই গন্ধকপূর্ণ পাত্র দুটি একটা গামলায় বসাইবে ; গামলাটার ১ ইঞ্চি গভীর জল থাকিবে । অতঃপর গন্ধকের উপর কিঞ্চিৎ স্পিরিট ঢালিয়া আগুন লাগাইয়া দিবে । ৩ ঘণ্টার পর ছয়ার জানালা খুলিয়া দিবে ।

(২) পাইরিথ্রাম (pyrethrum) :—১০০০ ঘনফুট ঘরে ৩ পাউণ্ড অর্থাৎ দেড় সের পাইরিথ্রাম আবশ্যক করে। যে প্রণালীতে গন্ধক পুড়ান হয়, ইহাও ঠিক সেই প্রণালীতে পুড়াইতে হয়। ৩ ঘণ্টা সময়ের আবশ্যক করে।

(৩) কপূর ও কার্বলিক এসিড্ (camphor and carbolic acid) :—সম পরিমাণ কপূর ও কার্বলিক এসিড্ দ্বয় তাপ সহযোগে মিশ্রিত করিলে তরলীকৃত হইবে। একটি ১০০০ ঘনফুট ঘরে, এই মিশ্রের ৬ আউন্সের বাষ্প (vapour) প্রয়োগ করিতে হইবে। একখানি খালার উপর রাখিয়া তাহার নিম্নে একটা স্পিরিট ল্যাম্প, কি কেরোসিন ল্যাম্প রাখিলেই, ইহা বাষ্পাকারে উড়িয়া যাইবে। ২ ঘণ্টা সময়ের আবশ্যক করে।

গন্ধক পুড়াইতে হইলে এই কথাটি মনে রাখা আবশ্যক যে গন্ধকের ধূমে গৃহ মধ্যস্থিত ধাতব পদার্থগুলি নষ্ট হইতে পারে—এই কারণে সেই সময় ঘর হইতে সে সকল দ্রব্য স্থানান্তরিত করা উচিত।

মশকনাশক পদার্থের মধ্যে camphor carbolic acid (ক্যাম্ফর কার্বলিক এসিড্)ই সর্বোৎকৃষ্ট।

মশকোৎপাত নিবারণ করিতে হইলে, গৃহস্থানীর আরও কয়েকটা বিষয়ের উপর লক্ষ্য রাখিতে হইবে। গৃহের কোন স্থানে ৫৬ দিন জল জমিয়া থাকিলে, তাহাতেই মশক, উৎপন্ন হইতে পারে। জলে পোকা হইতে দেখিলে, সেই জল মাটিতে ফেলিয়া দিবেন, ইহাতে পোকাগুলি আর বাঁচিয়া থাকিতে পারিবে না। কুয়া, এঁদো পুকুর প্রভৃতিতেও যথেষ্ট মশক উৎপন্ন হয়, ইহাদের উপর কিঞ্চিৎ তৈল নিক্ষেপ করিবেন। ইহাতে পোকাগুলির নিশ্বাস গ্রন্থাসের ব্যাঘাত হয় সুতরাং তাহারা আর বাঁচিয়া থাকিতে পারে না। এ উদ্দেশ্যে সাধারণতঃ কেরোসিন্ তৈল ব্যবহৃত হইয়া থাকে। কিন্তু যে জল রন্ধন পান প্রভৃতি উদ্দেশ্যে ব্যবহার করা

হয়, তাহাতে কেরোসিন্ দেওয়া চলিতে পারে না । তাহাতে Eucalyptus oil (ইউক্যালিপটাস্ অইল্) নামক তৈল অবাধে দেওয়া বাইতে পারে ; এ তৈল বায়ী তৈল—কিছুক্ষণ বাদ বাতাসে উড়িয়া যায়, সুতরাং জ্বলে কোনরূপে বিস্বাদ থাকিতে পারে না । গৃহস্থানীর দেখা উচিত, তাহার গৃহে কোন স্থানে যেন জল জমিয়া না থাকিতে পায় । ভাঙ্গা হাঁড়িকুড়ি, টব, বোতল প্রভৃতিতে জল জমিয়া থাকিতে পারে । এগুলি দূরে ফেলিয়া দেওয়া কর্তব্য । ছাদের নলে বাহাতে জল না জমে, তাহাও দেখা উচিত । বৃষ্টির কোটরে জল জমিলে, তাহাতেও মশক উৎপন্ন হইতে পারে । ফলতঃ এই কথাটি সর্বদাই তাহার মনে রাখা উচিত যে, যেখানেই ৭৮ দিনের জন্ত জল জমিয়া থাকে—সেখানেই মশক উৎপন্ন হইতে পারে । এরূপ স্থলে সম্ভব হইলে, সে স্থানগুলিতে বাহাতে জল না জমিতে পারে, তাহার ব্যবস্থা করা উচিত । গর্ত প্রভৃতি নাটি দিয়া বন্ধ করা উচিত । ভাঙ্গা কলসী প্রভৃতি দূরে নিক্ষেপ করা উচিত । কলসী প্রভৃতির জল প্রতি সপ্তাহে ফেলিয়া দেওয়া উচিত । আর কূপ প্রভৃতি বাহার জল ফেলিয়া দেওয়া সম্ভব নহে, তাহাতে কেরোসিন্ অথবা ইউক্যালিপটাস্ অইল্ দেওয়া উচিত, হপ্তায় এক দিন করিয়া দিলেই চলিতে পারে । এ সকল করিলে মশকোৎপাত যে বহুল পরিমাণে হ্রাস হইবে, তাহাতে আর কোন সন্দেহ নাই ।

পরীক্ষা দ্বারা স্থির হইয়াছে যে, arsenic (আর্সেনিক)এর ন্যালেরিয়া

প্রতিবেধক ঔষধ
সেবন ।

প্রতিবেধের শক্তি নাই । কুইনিনের তাহা আছে

বটে, কিন্তু অল্প মাত্রায় প্রয়োগ করিলে ফল হয়
না । যদি কার্য্য বশতঃ কোন ন্যালেরিয়াক্রান্ত

দেশে থাকিতে হয়, তাহা হইলে, সেই স্থলে পদার্পণ করিবা মাত্রই
১৫ গ্রেণ কুইনিন সেবন করা কর্তব্য । দ্বিতীয় দিবসে ঐ পরিমাণ
কুইনিন সেবন করিয়া তাহার পর, কয়েক দিবস বন্ধ রাখিয়া নবম ও দশম

দিবসে পুনরায় ১৫ গ্রেণ করিয়া সেবন করিবেন। যতদিন উক্ত স্থান ভ্যাগ না করিতে হয়, পূর্বোক্ত ভাবে কুইনিন সেবন করিতে থাকিবেন। একরূপ করিলে খুব সম্ভবতঃ ম্যালেরিয়াক্রান্ত হইবারই কোনই সম্ভাবনা থাকিবে না। কেহ কেহ বলেন যে, দৈনিক ৩।৪ গ্রেণ মাত্রায় কুইনিন সেবন করিলে, ম্যালেরিয়া জ্বর হইতে পারে না। একরূপ ভাবে কুইনিন সেবনে নুতন আক্রমণ কদাচিৎ নিবারিত হইতে দেখা যায়। তবে যুরিয়া যুরিয়া জ্বর হইতে থাকিলে, ইহা নিবারিত হইতে পারে।

একবার ম্যালেরিয়া জ্বর হইলে পুনরায় তাহা হইবার সম্ভব। জ্বরের পুনরাবৃত্তি নিবারণ করিতে হইলে, রোগী যেন অত্যধিক শারীরিক ও মানসিক শ্রম না করেন।

জ্বরের পুনরাবৃত্তি
নিবারণ।

শরীরে হিম অথবা রোজ না লাগান। ক্ষুধা বুঝিয়া লঘু আহার করেন। কোষ্ঠবদ্ধ হইলে মৃদু বিরেচক দ্বারা তাহা দূর করেন। এবং টনিকের সহিত ৩।৪ গ্রেণ মাত্রায় দৈনিক কুইনিন সেবন করেন। অল্প পরিমাণে চা, কফি অথবা সুরা পান করিলে, চা, কফি, লেবু ও হয়। অনেক সময় ম্যালেরিয়া হইতে পারে না, যথেষ্ট পরিমাণে পান করিলে, বিপরীত ফল হইতে দেখা যায়। পাতী লেবু জলে সিদ্ধ করিয়া সেই জল পান করিলে ম্যালেরিয়া নিবারিত হয়।

ম্যালেরিয়া কীটাণুর বংশলোপ ।

ডাক্তার কচ্ (Dr. Coch) প্রস্তাব করেন যে, কোন দেশ হইতে ম্যালেরিয়া দূর করিতে হইলে, উক্ত দেশবাসীদের যাহাদিগের রক্তে ম্যালেরিয়া কীটাণু দেখিতে পাওয়া যায়, তাহাদিগকে রীতিমত কুইনিন দ্বারা চিকিৎসা করা কর্তব্য, তাহা হইলে, অচিরে ম্যালেরিয়া কীটাণুর বংশ লোপ হইবার সম্ভব, সুতরাং ম্যালেরিয়ারও ভিরোহিত হইবার কথা।

তাঁহার প্রস্তাব কার্যে পরিণত করিতে হইলে, নিম্নলিখিত উপায় অবলম্বন করা কর্তব্য। যে স্থল হইতে ম্যালেরিয়া দূর করিতে হইবে, সেই স্থলবাসী প্রত্যেকের রক্ত পরীক্ষা করিতে হইবে। রক্ত পরীক্ষা করিয়া যাহার রক্তে ম্যালেরিয়া কীটাণু দৃষ্ট হইবে, তাকে তাকে ১৫ গ্রেণ হিসাবে দৈনিক কুইনিন সেবন করিতে দিবেন। ২১৩ দিবস কুইনিন সেবন করাইয়া মধ্যে কয় দিবস বন্ধ রাখিয়া আবার ৮ম, ৯ম, দিবসে পূর্বোক্তভাবে কুইনিন দিবেন, তিনমাস যাবৎ আটদিন অন্তর ঐ ভাবে কুইনিন দিতে থাকিবেন। এই সময় মধ্যে যদি কাহারও জ্বর ঘুরিতে দেখা যায় অথবা জ্বর না ঘুরিয়াও রক্তে যদি কীটাণু দৃষ্ট হয়, তাহা হইলে ৫ দিন উপরি উপরি নিম্নলিখিত ভাবে কুইনিন প্রয়োগ করিতে থাকিবেন।

প্রথম ও দ্বিতীয় দিন প্রাতে ১৫ গ্রেণ, সন্ধ্যায় ১৫ গ্রেণ। ৩য়, ৪র্থ ও ৫ম দিবস দৈনিক ১৫ গ্রেণ। পরবর্তী চিকিৎসা পূর্বমত; অর্থাৎ তিনমাস ধরিয়া ৮ দিন অন্তর দুই দিবস ১৫ গ্রেণ করিয়া কুইনিন প্রয়োগ।

Dr. Coch (ডাঃ কচ্) ও তাঁহার কতিপয় শিষ্য উক্ত উপায় অবলম্বন করিয়া, কয়েকস্থল হইতে ম্যালেরিয়া দূর করিতে সমর্থ হইয়াছেন। ভারতবর্ষেও কয়েকটি সেনানিবাসে উক্ত উপায় অবলম্বন করিয়া ফল প্রাপ্তির কথা শুনা গিয়াছে।

ডাক্তার কচের কথিত উপায় ফলপ্রদ হইলেও সর্বত্র সকল সময়ে অনায়াসসাধ্য বলিয়া বিবেচিত হয় না; স্থান বিশেষে ইহার প্রয়োগ চলিতে পারে। কিন্তু কোন বিস্তৃত প্রদেশে ইহা সহজে প্রয়োগ করা যাইতে পারে, আমাদের নিকট তাহা মনে হয় না।

আমরা সংক্ষেপে ম্যালেরিয়া নিবারণের যে সকল উপায় আছে তাহার বর্ণনা করিলাম।* স্থানীয় স্বাস্থ্যের উন্নতি বিধান, জল-নিকাসের সুব্যবস্থা

প্রভৃতির সহিত মশকের সংখ্যা হ্রাস হয় ; সুতরাং ম্যালেরিয়াও কমিয়া যায়, ইহা আমরা দেখিতে পাইলাম । কি কি উপায় অবলম্বন করিলে, ম্যালেরিয়ার হস্ত হইতে রক্ষা পাওয়া যায়, তাহারও উল্লেখ করিয়াছি । উপসংহারে আমরা ডাক্তার কচের প্রস্তাবিত ম্যালেরিয়া কীটনাশক বংশলোপের ব্যবস্থা কতদূর প্রয়োগসাধ্য তাহাও দেখিয়া আসিলাম ।

পরিশিষ্ট (ক) ।

EXAMINATION OF THE BLOOD.

ম্যালেরিয়া রোগীর রক্ত পরীক্ষা ।

ম্যালেরিয়া রোগীর রক্ত পরীক্ষা শিখিতে হইলে, তৎপূর্বে নবীন শিক্ষার্থীর স্বাভাবিক রক্তের সহিত বিশেষ পরিচয় থাকা কর্তব্য। লোহিত কণিকার (red corpuscle) আকার, গঠন ও বর্ণ প্রভৃতির বৈচিত্র্য ; শ্বেতকণিকার (white corpuscle or leucocyte)র কয়েকটি প্রকারভেদ, এবং বাতির হইতে রক্তে ধূলিকণা প্রভৃতির পতন সম্ভাবনা ইত্যাদি, জানা না থাকিলে তাঁহার পদে পদে ভুল হইবার সম্ভব।

ম্যালেরিয়া রোগীর রক্ত দ্বিবিধভাবে পরীক্ষিত হইয়া থাকে।

১ম—যে রূপ অবস্থায় রক্ত নির্গত হয়, সেইরূপ তরল অবস্থায়।

২য়—গুচ্ছ ও রঞ্জিত অবস্থায়।

ইহাদের মধ্যে ১ম উপায়টি শিক্ষার্থীর পক্ষে সহজসাধ্য এবং উহাষ্ট্র এস্থলে বর্ণিত হইবে। রক্ত পরীক্ষা করিতে হইলে নিম্নের দ্রব্য কয়টি সংগ্রহ করিতে হইবে :—

(১) ১/১২ oil immersion objective (অইল্ ইমার্সন্ অব-জেক্টিভ্ বিশিষ্ট) একটি ভাল microscope বা অণুবীক্ষণ যন্ত্র।

(২) কয়েকখানি পাতলা cover glass—কভার গ্লাস্।

(৩) কয়েকখানি পাতলা glass slides গ্লাস্ স্লাইড্।

(৪) কভার গ্লাস্ ধরিবার জন্ত একটা forceps (ফোর্সেপ্‌স্) বা চিম্টা।

(৫) একটি সূতীক্ক সূচ (surgical needle) ।

(৬) কিয়ৎ পরিমাণ alcohol ম্যালকোহল বা সুরাসার । প্রথমতঃ

কার্য ও ব্যবহার
প্রণালী ।

সুইড্ ও কভার গ্লাসগুলি ব্যবহার করিবার
পূর্বে alcohol বা সুরাসার দ্বারা ধোত করিয়া,
রেশমি রুমালে মুছিয়া একখানি সাদা কাগজের

উপর একটি কাচের গেলাস ঢাকা দিয়া রাখিবেন । তাহা হইলে উহাদের
উপর আর ধূলা কুটা পড়িবার সম্ভাবনা থাকিবে না । অতঃপর রোগীর
যে অঙ্গুলিটি হইতে রক্ত গ্রহণ করিবেন, তাহার অগ্রভাগ সুরা দ্বারা ধোত
করিয়া উহার একস্থলে ক্ষিপ্ত হস্তে সূচিবিদ্ধ করিবেন । অধিক দূর
পর্যন্ত বিদ্ধ করিবার প্রয়োজন নাই—যাহাতে একটু রক্ত নির্গত হইতে
পারে, ততটুকু বিদ্ধ করিলেই চলিতে পারে । প্রথম যে রক্তবিন্দু পড়িবে
তাহা মুছিয়া ফেলিয়া তাহার পর আঙ্গুলটি টিপিয়া এক ফোটা রক্ত বাহির
করিবেন । কভার গ্লাসখানি ফরসেপ্‌স্ বা চিম্‌টা দ্বারা ধরিয়া উহার ঠিক
মধ্যস্থলে রক্তবিন্দু গ্রহণ করিবেন । রক্তের সহিত cover glass কভার
গ্লাসখানি একখানি glass slide গ্লাস সুইডের উপর স্থাপিত করুন ।
দেখিবেন যে, রক্তবিন্দু কভার গ্লাস ও গ্লাস সুইডের মধ্যে একটি পাতলা
স্তরে ছড়াইয়া পড়িয়াছে । হুই এক মিনিট অপেক্ষা করণান্তর কভার
গ্লাসের ধারে ধারে একটুখানি vaseline ভেসিলিন্ লাগাইয়া দিবেন,
তাহা হইলে কভার গ্লাসখানি গ্লাস সুইড্ হইতে আর নড়িতে পারিবে
না, আর রক্তটুকুও শীঘ্র শুকাইয়া যাইবার সম্ভাবনা থাকিবে না ।
এইরূপভাবে কয়েকখানি প্রস্তুত করিয়া রাখিবেন । এখন এগুলি যদি
ঠিক প্রস্তুত হইয়া থাকে, তাহা হইলে আলোর দিকে ধরিয়া উহাদের
প্রতি দৃষ্টিক্ষেপ করিলে, দেখিতে পাইবেন যে, কভার গ্লাসের ধারের দিকে
স্থানে স্থানে অনেকগুলি red corpuscle লোহিত কণিকা স্তরে স্তরে
পুঞ্জীভূত হইয়াছে ; আর কভার গ্লাসের মধ্যস্থলে হুই একটির অধিক

লোহিত কণিকা দেখিতে পাইবেন না। কভার গ্লাসের এই স্থলটিকে কণিকাবিরল ক্ষেত্র বলা যাউক, আর ধারের দিকে যেখানে অনেকগুলি লোহিত কণিকা স্তরে স্তরে পঞ্জীভূত হইয়া থাকিতে দেখা যায়, কভার গ্লাসের এই স্থলকে কণিকা-বহুল ক্ষেত্র নামে অভিহিত করা যাউক।

এই কণিকা-বিরল ও কণিকা-বহুল ক্ষেত্রের মধ্যবর্তী স্থলে কতগুলি লোহিত কণিকাকে বিচ্ছিন্ন ভাবে অবস্থিত করিতে দেখা যাইবে, ইহাদের ছুই একটি হয়ত পরস্পর সংলগ্ন থাকিতে পারে, কিন্তু কণিকা-বহুল ক্ষেত্রে অবস্থিত লোহিত কণিকার ত্রায় একটির উপর আর একটি থাকিতে দেখা যাইবে না। ইহার বিপরীত হইলে বুঝিতে হইবে যে, ঠিক প্রস্তুত হয় নাই। কভার গ্লাসের শেষোক্ত স্থলকে মধ্যবর্তী ক্ষেত্র নাম দেওয়া যাউক। এই মধ্যবর্তী ক্ষেত্র লইয়াই আমাদের কাজ। ম্যালেরিয়া কীটগু লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে বাস করে, ইহাদের দেখিতে হইলে লোহিত কণিকারই পরীক্ষা করিতে হইবে। কণিকা-বিরল অথবা কণিকা-বহুল ক্ষেত্রে স্থিত লোহিত কণিকা সমূহ পরীক্ষা করিলে সফল মনোরথ হইবেন না। মধ্যবর্তী ক্ষেত্রেস্থিত লোহিত কণিকা সমূহ পরীক্ষা করিলে, শীঘ্রই ম্যালেরিয়া কীটগু দৃষ্টিপথে পড়িবার সম্ভব।

এখন glass slide—গ্লাস স্লাইড্ গুলি অনুবীক্ষণে চড়াইয়া cover glass—কভার গ্লাসের যে স্থলটিকে আমরা মধ্যবর্তী ক্ষেত্র নামে অভিহিত করিয়াছি তৎস্থলস্থিত বিচ্ছিন্ন লোহিত কণিকাগুলি এক একটি করিয়া পরীক্ষা করিতে থাকিবেন। কতকগুলি লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে, হয়ত অস্বাভাবিক কিছুই লক্ষিত হইবে না। কিন্তু যদি এমন একটি লোহিত কণিকা দেখিতে পান যাহার অভ্যন্তরে অসংখ্য কাল কাল বিন্দুসমূহ আছে, তাহা হইলে, ইহার উপর focus—ফোকাস্ ঠিক করিয়া লইয়া বিশেষ মনোভিনিবেশ পূর্বক পর্যবেক্ষণ করিতে

থাকিবেন। দেখিবেন যে, এই ঝাল ঝাল বিন্দুগুহ কতকটা স্বচ্ছ (transparent) protoplasm—প্রোটোপ্লাজম বা জৈবনিকের অভ্যন্তরে আবদ্ধ রহিয়াছে। আর এই protoplasm—প্রোটোপ্লাজম বা জৈবনিক স্থির হইয়া নাই—উহা সঞ্চলনশীল,—লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে নানা দিকে নড়াচড়া করিতেছে। কিয়ৎক্ষণ পর এই protoplasm—প্রোটোপ্লাজমের সঞ্চলন বা নড়াচড়া কমিয়া আসিতে দেখিবেন এবং উহা কতকটা সীমাবদ্ধ হইয়া পড়িয়াছে বলিয়া বোধ হইবে। ভাল করিয়া পর্যবেক্ষণ করিলে শিক্ষার্থী মনে বেশ প্রতীতি জন্মাইবে যে, তিনি বাহ্য দেখিলেন, উহা কোণরূপ জীবন্ত পদার্থ, লোহিত কণিকাকে আশ্রয় করিয়া রহিয়াছে। একবার দেখিতে পাইলে, এই জীবন্তপদার্থ বা কীটাণুকে তাঁহার চিনিতে আর গোল হইবে না। নবীন শিক্ষার্থী রক্তপরীক্ষা করিতে গিয়া, প্রথম প্রথম হয়ত বিকল-মনোরথ হইবেন; তাহার কারণ, প্রথমতঃ, হয়ত স্বাভাবিক রক্তপরীক্ষায় তাঁহার ভালরূপ অভ্যাস নাই। দ্বিতীয়তঃ, হয়ত উপযুক্ত রোগীর রক্ত-সংগ্রহ করিতে পারেন নাহ। Quartan (কোয়ার্টান্) চাতুর্থক জরের রোগীর রক্ত হইলে, সহজেই কীটাণু দেখিয়া বাহির করিতে পারা যায়; অভাবতঃ tertian (টার্শিয়ান্) তৃতীয়ক রোগীর রক্ত হইলেও চলিতে পারে। যাহারা বহুদিন ধরিয়া জরে ভুগিতেছে, অথবা কুইনিন সেবন করিয়াছে, তাহাদের রক্তে কীটাণু বাহির করা অভ্যস্ত ব্যক্তির কশ্ম। শিক্ষার্থীর পক্ষে তাহা একরূপ অসম্ভব। জরের পালার দিবস, জর আসিবার অব্যবহিত পূর্বে অথবা শীতার্ধ ও কম্পনকালে, রোগীর রক্ত পরীক্ষা করিলে, অতি সহজেই কীটাণু দৃষ্ট হইবার সম্ভব। এ সময় ইহাদের আকার অপেক্ষাকৃত বৃহত্তর থাকে। ম্যালেরিয়া কীটাণু জিনিটুটা কিরূপ চেনা থাকিলে, উহার রূপান্তর ও ভাবান্তর প্রভৃতি চিনিতে আর গোল হইবার সম্ভাবনা থাকে না। কেবল একটু অভ্যাসসাপেক্ষ মাত্র।

Flagellated body—ফ্লাজেলেটেড্ বডি (চাবুক্ষারী কীটাণু) ;—
 উভাদের দেখিতে হইলে, জ্বরের তাপকালের রক্ত হইলেই ভাল হয় ।
 পরীক্ষাপ্রণালী পূর্বেরই হয় । প্রভেদ এই যে, রক্ত বাহির করিয়া
 তদন্তে দেখিলে হয়ত দেখা যাইবে না । কভার গ্লাসের কণিকা-
 বহুলক্ষেত্রে পরীক্ষা করা কর্তব্য ।

Pigmented leucocytes (পিগ্মেটেড্ লিউকোসাইট্‌স) ;—শ্বেত
 বা বর্ণহীন কণিকা সমূহ melanin (মেলেনিন) বা কৃষ্ণবর্ণ পদার্থসমূহ
 ভক্ষণ করিয়া থাকে । জ্বরের আগকালীন অথবা তাপকালীন রক্ত
 লইয়া পরীক্ষা করিতে হয় । কভার গ্লাসের মধ্যবর্তী ক্ষেত্রে দেখিতে
 হইবে ।

দুই চারি মিনিট রক্তপরীক্ষা করিয়া যদি কীটাণু দৃষ্ট না হয়, তাহা
 হইলে, রোগীর রক্তে কীটাণু নাই, এরূপ সিদ্ধান্ত করিয়া বসি যুক্তিযুক্ত
 নহে ; এ বিষয়ে স্থির নিশ্চয় করিতে হইলে বিশেষ যত্নের সহিত অল্পত
 পক্ষে ১৫ মিনিট কাল পরীক্ষা করার আবশ্যক ।

পরিশিষ্ট । (খ)

PRESCRIPTIONS.

ব্যবস্থামালা ।

ঔষধের মাত্রা নিরূপণ।—কোন ঔষধের মাত্রা নিরূপণ করিতে হইলে, নিম্নলিখিত বিষয়গুলি মনে রাখিতে হইবে ।

(অ) রোগীর বয়ঃক্রম ।

ফার্মোকপিয়ার ঔষধের যে মাত্রা প্রদত্ত হইয়াছে তাহা পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তির জন্য । পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তি বলিলে, ২০ হইতে ৬০ বৎসরের ব্যক্তি বুঝাটয়া থাকে । দ্বাদশ বর্ষের নূন বয়স্ক বালক বালিকাদিগের জন্য ঔষধের মাত্রা নিরূপণ করিতে হইলে নিম্নলিখিত উপায় অবলম্বন করিবেন :—

বালকের বয়সের সহিত ১২ যোগ করিয়া, যোগকল দ্বারা বয়সকে ভাগ করিবেন ; উদাহরণ যথা,—মনে করুন কোন ৬ বৎসরের বালকের ঔষধের মাত্রা স্থির করিতে হইবে ; তাহা হইলে,

$$\frac{৬ (বয়স)}{৬ (বয়স) + ১২} = \frac{৬}{১৮} = ১/৩ \text{ পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তির মাত্রার ।}$$

মাত্রা যদি ৩ গ্রেণ হয় তাহা হইলে ৬ বৎসরের বালকের $১/৩ \times ৩ = ১$ গ্রেণ হইবে । ১২ হইতে ১৬ বৎসরের বালকের পূর্ণবয়স্কের $১/২$ হইতে $১/৩$ অংশ । ১৬ হইতে ২০ বৎসরের $২/৩$ হইতে $৪/৫$ অংশ । কতকগুলি ঔষধের বেলা উক্ত নিয়ম খাটে না ! যথা,—Opium (ওপিয়াম) শিশুদিগের বেলায় অতি সামান্য মাত্রায় দিতে হয় । ৬০ বৎসরের অধিক বয়স্কের মাত্রা পূর্ণবয়স্কের কিঞ্চিৎ নূন হইবে ।

(আ) পুরুষের অপেক্ষা স্ত্রীলোকের অল্পমাত্রায় কাজ করিয়া থাকে ।

DIAPHORETICS.

ঘর্মবর্ধক ।

1. Re. ১। গ্রহণ কর ।

Spt. Ether. nitrosi	m. xx	স্পিরিট ইথর নাইট্রোসি	২০ মিনিম্
Liq. Ammon. acetat.	℥i	লাইকার আমন্ অ্যাসিটোট্	১ ড্রাম
Pot. Nitras	gr. viii	পটাস্ নাইট্রাস্	৮ গ্রেণ
Vini Ipecac.	m. v	ভাইনাই ইপিকাক্	৫ মিনিম্
Syrup Aurantii	℥i	সিরাপ অরেন্সাই	১ ড্রাম
Aqua	ad. ℥i	জল	১ আউন্স পর্য্যন্ত
Mix. Every 3 or 4		মিশ্রিত কর ।	৩/৪ ঘণ্টা
hours.		অন্তর ।	
2. Re. ২। গ্রহণ কর ।

Sodi Salicylas	gr.v—x	সোডি স্যালিসিলাস্	৫—১০ গ্রেণ
Liq. Ammon. citrat.	℥i	লাইকার আমন্ সাইট্রোট্	১ ড্রাম্
Pot. Citras	gr. x	পটাস্ সাইট্রাস্	১০ গ্রেণ
Spt. Ammon.arom. m.	xv	স্পিরিট্ আমন্ অ্যারোমেট্	১৫ মিঃ
Vinum Ipecac	m. v	ভাইনাম্ ইপিকাক্	৫ মিঃ
Syrup Aurantii	℥i	সিরাপ্ অরেন্সাই	১ ড্রাম্
Aqua	ad. ℥i	জল	১ আউন্স
Mix. evsry 3 hours.		মিশ্রিত কর ।	৩ ঘণ্টা অন্তর ।
3. Re ৩। গ্রহণ কর ।

Pot. Citras	gr. x	পটাস্ সাইট্রাস্	১০ গ্রেণ
Sodii Bicarb.	gr. xxv	সোডি বাইকার্ব	২৫ গ্রেণ
Vini Ipecac.	m. v	ভাইনাই ইপিকাক্	৫ মিঃ
Sodi Salicylas		সোডি স্যালিসিলাস্	৫ গ্রেণ
Aq.	℥i	জল	১ আঃ পর্য্যন্ত
Mix.		মিশ্রিত কর ।	

Re. গ্রহণ কর ।
 Acid citric gr. xv এসিড্ সাইট্রিক্ ১৫ গ্রেণ
 Syrup Aurantii ℥ii সিরাপ অরেঙ্গাই ২ ড্রাম্
 Aq. ad ℥i. জল ১ আঃ পর্য্যন্ত
 Mix. to be taken with মিশ্রিত কর । পূর্ব্বের সহিত
 the former during ef- মিশাইয়া কুটিয়া উষ্ণতার কালে
 fervescence. সেবনীয় । পাকাশয়ের উগ্রতা
 থাকিলে ফলদায়ক ।

4. Re ৪ । গ্রহণ কর ।
 Antifebrin gr. i—iii য্যান্টিফেব্রিন্ ১—৩ গ্রেণ
 জলে দ্রবীভূত হয় না ।

5. Re. ৫ । গ্রহণ কর ।
 Antipyrin gr. v—xx য্যান্টিপাইরিন্ ৫—২০ গ্রেণ
 জলে দ্রবীভূত হয় ।

6. Re. ৬ । গ্রহণ কর ।
 Phenacetin gr. v - x ফেনাসেটিন্ ৫—১০ গ্রেণ
 জলে দ্রবীভূত হয় না ।
 ম্লিসিরেনে হয় ।

7. Re. ৭ । গ্রহণ কর ।
 Aspirin gr. v—x এস্পাইরিন ৫—১০ গ্রেণ

বিশেষ দ্রব্য ।

এস্পাইরিন্ য্যান্টিপাইরিন্, য্যান্টিফেব্রিন্ ও ফেনাসেটিন্ heartএর (হৃৎপিণ্ডের) অত্যন্ত অবগাদ উৎপন্ন করিতে পারে । ইহাদের অস্বাভাবিক ভাণ্ডার হ্রাস করিবার ক্ষমতা আছে, কিন্তু এই অভিপ্রায়ে ইহাদের সব সময় প্রয়োগ করা নিরাপদ নহে । ইহাদের সর্বপ্রকার neu-

ralgia বা শাশ্বত দূর করিবার শক্তি আছে ; এই অভিশ্রমে ইহাদের ব্যবহার হইয়া থাকে । ইহাদের মধ্যে এন্টাইট্রিন্ সর্বাপেক্ষা কম অবসাদক ।

FEVER DRINKS.

জ্বরে পানীয় ।

৪. পাণী লেবু জলে সিদ্ধ করিয়া তাহার সরবৎ । ইচ্ছা করিলে ইহার সহিত ডিম্বের খেঁচ পদার্থ মিশ্রিত করা বাটতে পারে ।

9. Re.

৯। গ্রহণ কর ।

Pot. nitras	gr. xxx	পটান্ নাইট্রান্	৩০ গ্রেণ
Barley water	oi	বালি ওয়াটার	১ পাণ্ট

10. Re.

১০। গ্রহণ কর ।

Pot. chloras.	ʒi	পটান্ ক্লোরান্	১ ড্রাম্
Aqua	oi	জল	১ পাণ্ট

একটু একটু করিয়া পান করিতে দিবেন ।

REFRIGERANTS.

শ্লথপানীয় ।

11. পাণি লেবুর সরবৎ ।

12. পুরাতন তেঁতুল অর্দ্ধ ছটা ক

জল ১ পোয়া

বেশ করিয়া মিশ্রিত করিয়া ছাঁকিয়া লইবেন । ইহা বড় শ্লথ ।

কতকটা বিরেচক । ইচ্ছা করিলে বরফ দিতে পারা যায় ।

(গ) পরিশিষ্টে অন্যান্য পানীয় দ্রষ্টব্য ।

PURGATIVES.

বিরেচক ।

13. Re.

১৩। গ্রহণ কর ।

Castor oil	ʒi	ক্যাস্টর্ অইল্	১ আঃ
in milk or water		দুগ্ধ কিম্বা জলের সহিত ।	

14. Re. ১৪ । গ্রহণ কর ।
 Castor oil ড়ি কাষ্টর অইল ১ আঃ
 Liq. potassii m. v লাইকার পটাস্ ৫ মিঃ
 Mucilage ড়ি মিউসিলেজ্ ১ ড্রাম্
 Syrup limonis ড়ি লিমন্ সিরাপ্ ১ ড্রাম্
 Aq. ad. ড়ি জল ২ আঃ পঃ
 Mix. মিশ্রিত কর ।
15. Re. ১৫ । গ্রহণ কর ।
 Calomel gr. iv ক্যালোমেল ৪ গ্রেণ
 Sodii bicarb gr. x সোডা বাইকার্ব ১০ গ্রেণ
 Pulv rhei or Pulv jalap পল্ভ রিয়াই বা পল্ভ জেলাপ্
 Co. gr. xx কোঃ । ২০ গ্রেণ
 Mix. মিশ্রিত কর ।
16. Seidlitz powder. ১৬ । সিডলিট্জ্ পাওডার ।
 Re. গ্রহণ কর ।
 Tartrate of sodium and টারট্রেট্ অব্ সোডা ও পটাস্
 potassium gr. 120 ১২০ গ্রেণ
 Sodii bicarb gr. 40 সোডা বাইকার্ব ৪০ গ্রেণ
 Mix. নীল কাগজে মুড় ।
 Re. গ্রহণ কর ।
 Acid tartaric gr. 38 য়াসিড্ টারটারিক্ ৩৮ গ্রেণ
 শাদা কাগজে মোড়ক করা

অর্দ্ধপোয়া জলে এই দুটো ঞুড় মিশ্রিত করিলে ফুটিতে থাকিবে, তদবস্থায় সেবন করিবেন ।

17. Re.

১৭। গ্রহণ কর।

Calomel	gr. iv	ক্যালোমেল	৪ গ্রেণ
Ext. colocynth. co.	gr. iv	এক্‌ষ্ট্রাক্ট্‌ কলোসিঙ্ক কোং	৪ গ্রেণ
Ext. Hyoscyami	gr. ii	এক্‌ষ্ট্রাক্ট্‌ হাইয়োসাইমাই	২ গ্রেণ
Mix. Divide into 2 pills		মিশ্রিত করিয়া ২ বটিকা কর।	
to be taken at bed-time.		শয়নকালে সেবনীয়।	

18. Red mixture.

১৮ রেড মিক্‌চার।

Re.

গ্রহণ কর।

Pulv. rhei	gr. xx	পল্‌ভ রিয়াই	২০ গ্রেণ
Mag. carb	gr. xxx	ম্যাগ্‌ কার্ব	৩০ গ্রেণ
Spt. ammon. arom.	m. xx	স্পিঃ অ্যামন অ্যারোম	২০ মিঃ
Tinct. cardamom. co.	m. xx	টিং কার্ডেম কোং	২০ মিঃ
Aq.	ad. ℥i	জল	১ আঃ পঃ
Mix.		মিশ্রিত কর।	

19. Re. Carlsbad mixture ১৯, কার্লস্‌ ব্যাড্‌ মিক্‌চার।

Sodii bicarb	gr. xv	সোডা বাইকার্ব	১৫ গ্রেণ
Sodii chloride	gr. v	সোডা ক্লোরাইড্‌	৫ গ্রেণ
Sodii sulph grxxx		সোডা সাল্‌ফ্‌	৩০ গ্রেণ
Mag sulph	℥i	ম্যাগ্‌ সাল্‌ফ্‌	১ ড্রাম্‌
Aqua menth pip	ad ℥i	পিপারমিণ্ট ওয়াটার	১ আঃ
A morning purgative draught for the gouty and rheumatic.		গাউট্‌ ও বাত রোগে প্রতিদিন প্রভাষে।	

20. Re. ২০। গ্রহণ কর।
 Sodii sulph. সোডি সল্ফ
 or অথবা
 Sodii phosph. ʒii—iv সোডি কন্সপ ২—৪ ড্রাম
 In 3 or 6 ounces of ৩ অথবা ৬ আউন্স জলের সহিত
 water. সেবনীয়।

পুনঃ পুনঃ প্রয়োগ করিলে ৩৩ গ্রেণ হইতে ১২০ গ্রেণ মাত্রায়
 প্রয়োগ করিবেন।

21. ANTHELMINTICS. ২১। কৃমিনাশক।

(a) Round worms. (ক) রাউণ্ডওয়ার্মস কেঁচোকৃমি।

- Re. গ্রহণ কর।
 Santonin gr. iii স্ত্রাণ্টোনি ৩ গ্রেণ
 Calomel gr. iv ক্যালোমেল ৪ গ্রেণ
 Sodii bicarb gr. v সোডি বাইকার্ব ৫ গ্রেণ
 Mix. To be taken fast- মিশ্রিত কর। খালি পেটে
 ing. সেবনীয়।

22. Re. ২২। গ্রহণ কর।
 Infusion neembark ʒss—i নিমছালের ফাণ্ট ২—১ আউন্স
 to be taken fasting. খালি পেটে।
 (b) Tape worms. (খ) ফিতেকৃমি।

23. Re. ২৩। গ্রহণ কর।
 Ext. Filicis liquid এক্‌ষ্ট্রাক্ট ফিলিসিস লিকুইড
 m. 45—m. 90 ৪৫—৯০ মিঃ
 Mucilage ʒi মিউসিলেজ ১ ড্রাম
 Aq, ad ʒi জল ১ আউন্স
 To be taken fasting. মিশ্রিত কর।
 খালি পেটে সেবনীয়।

24. Rc. ২৪ । গ্রহণ কর ।
 Decoct. granati radidis দাড়িম্বমূলের ছালের কাথ
 3ss—3ii ১/২—২ আউন্স
 To be taken fasting. খালি পেটে সেবনীয় ।
 c) Thread worms. (গ) থ্রেড্ বা স্ত্রাকুসি ।
25. Re. ২৫ । গ্রহণ কর ।
 Infusion quassia 3iv—3x কোয়াসিয়ার ফাণ্ট্
 To be injected into the ৪—১০ আউন্স
 rectum. পিচ্কারী দ্বারা শুভ্র্যে প্রয়োগ ।

CARMINATIVES.

বায়ুনাশক ।

26. Re. ২৬ । গ্রহণ কর ।
 Sodii bicarb gr. x সোডি বাইকার্ব ১০ গ্রেণ
 Spt. ammon arom. m. xx স্পিঃ য়ামন্ য়ারোম ২০ মিঃ
 Tinct. cardamom co. 3ss টিং কার্ডেমম্ কোং অর্ক্ ড্রাম
 Aq. menth. pip. ad. 3i পিপারমেন্টের জল ১ আঃ পঃ
 Mix. মিশ্রিত কর ।
27. Re. ২৭ । গ্রহণ কর ।
 Sodii bicarb gr. x সোডি বাইকার্ব ১০ গ্রেণ
 Spt. ammon. arom. m. xv স্পিরিট্ য়ামন্ য়ারোম, ১৫ মিঃ
 Sodii sulph. carbolat gr. v সোডি সাল্ফ্ কার্বোলাণ্ ৫ গ্রেণ
 Tinct. nucis vom. m. iii টিং নক্সভমিকা ৩ মিঃ
 Aq. ptychotis ad. 3i ষমানী জল ১ আঃ পঃ
 Mix. মিশ্রিত কর ।

28. Re. ২৮। গ্রহণ কর।
- | | | | |
|--------------------------|-----------|-------------------|---------|
| Spt. ether | m. xx | স্পিরিট্ ঠেথম্ | ২০ মিঃ |
| Spt. chloroform | m. xv | ” ক্লোরোফর্ম্ | ১৫ মিঃ |
| Tinct. cardamom co. m.xx | | টিং কার্ডেমম্ কোং | ২৭ মিঃ |
| Spt. nutmeg | m. x | স্পিরিট্ নট্ মেগ্ | ১০ মিঃ |
| Oil carui | m. i.—iii | কারুই তৈল | ১—৩ মিঃ |
| Aq. menth. pip. | ad. ʒi | পিপারমেন্ট জল | ১ আঃ পঃ |
| Mix. | | মিশ্রিত কর। | |
29. Re. ২৯। গ্রহণ কর।
- | | | | |
|--|-------|---|--------|
| Tinct. capsici | miii | টিং ক্যাপ্সিসাই | ৩ মিঃ |
| Tinct. Nucis Vom | mv | টিং নক্স্ ভোমিকা | ৫ মিঃ |
| Spt. chloroform | mxv | স্পিরিট্ ক্লোরোফর্ম্ | ১৫ মিঃ |
| Aqua menth pip | ad ʒi | পিপারমেন্ট্ ওয়াটার | ১ আঃ |
| For flatulence. An ex-
cellent “pick me up” for
drunkards. | | পেট ফাঁপার উপকারী ; মাতালদের
পক্ষে বিশেষ উপকারী। | |
30. Re ৩০। গ্রহণ কর।
- | | | | |
|--|-------|--|--------|
| Spt. ammon,aromat mxxv | | স্পিরিট্ এমন্ এরোম্যাট্ | ২৫ মিঃ |
| Spt chloroform | mxv | ” ক্লোরোফর্ম্ | ১৫ মিঃ |
| Spt menth pip | mxii | ” মেথ্ পিপ্ | ১২ মিঃ |
| Spt cajeput | mviii | ” ক্যাজিপুট্ | ৮ মিঃ |
| To be taken in a wine
glass of water for imme-
diate relief in gastric
flatulence | | এক ওয়াইন্ গ্লাস জলের সহিত
সেবনীয়। পাকাশয়ে বায়ু
থাকিলে, তৎক্ষণে উপকার
করে। | |

31. Re	৩১ । গ্রহণ কর ।	.
Mag. carb	gr x	মাগ্ কার্ব ১০ গ্রেণ
Sodii bicarb	gr xv	সোডি বাইকার্ব ১৫ গ্রেণ
Acid carbolic pure	mi	কার্বলিক এসিড্ (বিশুদ্ধ) ১ মি
Tinct Rhei co	m xv	টিং রিয়াই কো ১৫ মি
Inf. calumba	ad ʒi	ইন্ফিউসন্ ক্যালাম্বা ১ আ
চা পায়ীদেব ডিম্পেন্সিয়া রোগে এবং বুক জালাতে বিশেষ উপকারী ।		

EMETICS.

বমনকারক ।

32. Re.	৩২ । গ্রহণ কর ।	.
Pulv. ipecac. gr. xv—xxx	পল্ভ ইপিকাক্	১৫—৩০ গ্রেণ
With water.	জলের সহিত ।	
33. Re.	৩৩ । গ্রহণ কর ।	.
Mustard 1 to 3 teaspoon-	মাষ্টার্ড ১ চটতে ৩ চানচা ।	fuls.

এক গেলাস জলের সহিত পান করাইবে । বমনকারক ঔষধের মধ্যে ইহার সর্বাপেক্ষা নিরাপদ ।

DIURETICS.

মূত্রবর্ধক ।

34. Re.	৩৪ । গ্রহণ কর ।	.
Pot. acetat.	gr. x	পটাস্ অ্যাসিটাস্ ১০ গ্রেণ
Pot. chloras	gr. v	পটাস্ ক্লোরাস্ ৫ গ্রেণ
Spt. ether nitric	m. xv	স্পিরিট্ ইথার নাইট্রিক্ ১৫ মি
Infusion scoparii	ad ʒi	ইন্ফিউসন্ স্কোপেরিয়াই ১ আ
Mix.	মিশ্রিত কর ।	

35. Re.

৩৫। গ্রহণ কর ।

Pot. citras	gr. x	পটাস্ সাইট্রাস্	১০ গ্রেণ
Tinct. Digitalis	m. v	টিং ডিজিটালিস্	৫ মিঃ
Caffein. citras	gr. ii	কাফিন্ সাইট্রাস্	২ গ্রেণ
Pot. nitras	gr. v	পটাস্ নাইট্রাস্	৫ গ্রেণ
Infusion buchu	ad. ʒi	ইন্ফিউসন্ বুকু	১ আঃ পর্য্যন্ত
Mix		মিশ্রিত কর ।	

36. Re

৩৬। গ্রহণ কর ।

Pot. nitras	gr v	পটাস্ নাইট্রাস্	৫ গ্রেণ
Pot bicarb	gr xv	„ বাইকার্ব	১৫ গ্রেণ
Spt Ether nitrosi	mxx	স্পিরিট্ ইথার নাইট্রিক্	২০ মি
Tinct Nucis Vom	mv	টিং নক্স ভোমিকা	৫ মিঃ
Tinct Hyoscyami	m xx	„ হায়োসাইনাই	২০ মি
Inf. Buchu	ad ʒi	ইন্ফিউসন্ বুকু	১ আঃ

খুব ভাল মুত্রকারক ঔষধ । ব্লাডারের প্রদাহে (cystitis) বিশেষ উপকারক ।

37 Re

৩৭। গ্রহণ কর ।

Pulv. digitalis	gr i	পাল্ভ্ ডিজিটেলিস্	১ গ্রেণ
Pulv scillae	gr i	পাল্ভ্ সিল্লা	১ গ্রেণ
Pil Hydrag	gr i	পিল্ হাইড্রার্জ্	১ গ্রেণ

হৃদরোগজনিত শোথে এবং উদরীরোগে বিশেষ উপকারক ।

38. Re "

৩৮ গ্রহণ কর ।

Pot Acetas	gr xv	পটাস্ এসিটাস্	১৫ গ্রেণ
Spt Ether nitrosi	mxxv	স্পিরিট্ ইথার নাইট্রিক্	১৫ মি
Spt Juniper	mxxx	„ জুনিপার	৩০ মি
Decoct scoparii	ad ʒi	ডিকক্শন্ স্কোপারিয়াই	১ আঃ

HYPNOTICS.

নিদ্রাকারক ।

39. Re. ৩৯। গ্রহণ কর।
 Pot. Bromide gr. xv—xx পটাস্ ব্রোমাইড্ ১৫—২০ গ্রেণ
 Chloral hydras gr. xv ক্লোরাল হাইড্রাস্ ১৫ গ্রেণ
 Spt. chloroform m. xv স্পিরিট্ ক্লোরোফর্ম্ ১৫ মিঃ
 Syrup ঙি সিরাপ ১ ড্রাম
 Aq. ad. ঙি জল ১ আউন্স
 Mix. at bed time. মিশ্রিত কর। শয়নকালে সেবনীয়।
40. Re. ৪০। গ্রহণ কর।
 Liq. morphia m. xv—xx লাইকার মরফিয়া
 Syrup ঙি ১০—২০ মিঃ
 Aq. ad. ঙি সিরাপ ১ ড্রাম
 Mix. জল ১ আউন্স পর্যন্ত
 মিশ্রিত কর।
41. Re. ৪১। গ্রহণ কর।
 Tinct. opii m. xx টিং ওপিয়াই ২০ ফোটা
 Aq. ad. ঙি জল ১১ আউন্স
 Mix. মিশ্রিত কর।
42. Re. ৪২। গ্রহণ কর।
 Sulphonal gr. xv—xx সালফোনাল্ ১৫—২০ গ্রেণ
 in milk or water. দুগ্ধ অথবা জলের সহিত।
43. Re. ৪৩। গ্রহণ কর।
 Chloralamide gr. xx ক্লোরাল্ য়ামাইড্ ২০ গ্রেণ
 in water. জলের সহিত।

উত্তম নিদ্রাকারক। হৃৎপিণ্ডের দুর্বলতা করে না

EVAPOURATING

শৈত্যোৎপাদক ।

LOTION.

44. Re.

৪৪ । গ্রহণ কর ।

Ammon. chloride ʒi য়ামন্ ক্লোরাইড্ ১ আউন্স

Vinegar ʒi ভিনেগার ১ আউন্স

Spt. vini recti ʒi স্কিউট ভাইনাম্‌রেক্টিফাই ১ আউন্স

Aq. ad. ʒvili জল ৮ আউন্স পর্যন্ত

Mix. মিশ্রিত কর ।

ENEMA

গুহ্যভ্যন্তরে পিচ্কারী ।

ANTHELMINTIC.

কুমিনাশক ।

৪৫ । গ্রহণ কর ।

45. Re.

Infusion quassia ʒiv—x ইন্‌ফিউসন্‌ কোয়াসিয়া

৪—১০ আউন্স

46. Re.

৪৬ । গ্রহণ কর ।

Common salt gr. x—ʒi লবণ ১০—৬০ গ্রেণ

Aq. ad. ʒiv—x জল ৪—১০ আউন্স

Mix. মিশ্রিত কর ।

47. Re.

৪৭ । গ্রহণ কর ।

Tinct steel ʒi টিং স্টীল্ ১ ড্রাম্

Aq. ad. ʒix জল ১০ আঃ

Mix. মিশ্রিত কর ।

PURGATIVE ENEMA.

বিরেচক পিচ্কারী ।

48. Re.

৪৮ । গ্রহণ কর ।

Soap ʒiv সাবান ৪ ড্রাম্

Aq. ʒxxx জল ২০ আউন্স

Mix. মিশ্রিত কর ।

49. Re.

৪৯। গ্রহণ কর ।

Asaætida	gr. xxx	য়াসেফেটিডা	৩০ গ্রেণ
Castor oil	℥i	কাষ্টর্ অইল্	১ আউন্স
Mucilage	℥i	মিউসিলেজ্	১ আউন্স
Tepid water	ad. ℥xx	ঈষদোষ্ণ-জল	২০ আউন্স পর্য্যন্ত
Mix.			

50. Re.

৫০। গ্রহণ কর ।

Glycerine	℥ii	গ্লিসেরিন্	২ ড্রাম্
QUININE ENEMA.		কুইনিনের পিচ্কারী ।	

51. Re.

৫১। গ্রহণ কর ।

Quinine sulph	gr. xx	কুইনিন্ সল্ফ	২০ গ্রেণ
Acid sulph. dil	m. x	এসিড্ সল্ফ ডিল্	১০ ফোটা
Aq.	ad. ℥iii	জল	৩ আউন্স পর্য্যন্ত
Mix.		মিশ্রিত কর ।	

NUTRIENT ENEMA. পরিপোষক পিচ্কারী ।

52. Re.

৩—৪ আউন্স গরম দুধের সহিত দুইটি ডিম্বের শাঁস মিশ্রিত কর ।
 দুই ড্রাম্ পরিমাণ Liq. pancreaticus (লাইকার প্যাণ্ডক্রিয়েটিকাস্)
 ২০ গ্রেণ সোডা এবং আবশ্যক বোধ করিলে অর্দ্ধ আউন্স ব্রাণ্ডি মিশ্রিত
 করিয়া ধীরে ধীরে সরল অন্ত্রের (rectum) মধ্যে প্রয়োগ করিবে ।

Hazeline enema হোজালিন্ এনিমা ।

53. Re.

৫৩। গ্রহণ কর ।

Hazeline	℥i	হেজালিন্	১ অঃ
Aqua	℥i	জল	১ আঃ

ভিতর-বলি (internal piles) রোগে গিচকারী সাহায্যে ধীরে ধীরে প্রয়োগ করিবে ।

GARGARISMA.

কুল্লা ।

54. Pot chloras	℥iss	৫৪ । পটাস্ ক্লোরাম্	১২ ড্রাম
Alum	℥iss	এলাম্	১২ ড্রাম
Aq.	℥x	জল	১০ আউন্স
Mix.		মিশ্রিত কর ।	

55. Acid carbolic	gr. xx	৫৫ । এসিড্ কার্বলিক্	২০ গ্রেণ
Glycerine	℥s	গ্লিসিরিন্ অর্ধ আউন্স	
Aq.	ad. ℥viii	জল	৮ আউন্স পর্য্যন্ত
Mix.		মিশ্রিত কর ।	

56. Re.		৫৬ । গ্রহণ কর ।	
Tinct. kino	℥i	টিং কাইনো	১ ড্রাম
Tinct. catechu	℥i	” ক্যাটিকু	১ ড্রাম
Tinct. cinchona	℥i	” সিনকোনা	১ ড্রাম
Aq.	ad. ℥viii	জল	৮ আউন্স পর্য্যন্ত

57. Re		৫৭ । গ্রহণ কর ।	
Acid carbolic	℥i	এসিড্ কার্বলিক্	১ ড্রাম
Cocaine Hydrochlor	gr viii	কোকেন্ হাইড্রোক্লোর	৮ গ্রেণ
Glycerin Boracis	℥ss	গ্লিসিরিন্ বোরেসিস্	২ আঃ
Aque Rose	ad ℥xii	গোলাপ জল	১২ আঃ

তরুণ ফেরিন্জাইটিস্ ও লেজিঞ্জাইটিস্ রোগে উপকারী ।

58. Re

Pot chloras	℥ii	৫৮। গ্রহণ কর।	
Acid Hydrochloric fort.	℥i	পটাস্ ক্লোরাস্	২ ড্রাম্
Cork and set aside for five or ten minutes, then add.		৬২ হাইড্রোক্লোরিক এসিড্	১ ড্রাম্
Glycerine	℥iv	ছিপি বদ্ধ করিয়া	৫।১০ মিনিট
Aqua	v℥xii	রাখিয়া দিবে ; অতঃপর উহাতে	
		মিশ্রিত করিবে ।—	
		গ্লিসিরিন্	৪ ড্রাম্
		জল	১২ আঃ

সর্বপ্রকার গলক্কেতে বিশেষ উপকারক

EXPECTORANT
SEDATIVE.

স্নিগ্ধকফ-নিঃসারক

59. Re.

Tinct. camphor. co.	℥s	৫৯। গ্রহণ কর।	
Vini. Ipecac.	m. v	টিং কাম্ফর কোং	অর্দ্ধ ড্রাম্
Tinct. scillæ	m. x	ভাইনাম্ ইপেকাক্	৫ মিঃ
Mucilage	℥i	টিং সিলী	১০ মিঃ
Spt. Ether nitric	m. xx	মিউসিলেজ্	১ ড্রাম্
Syrup aurantii	℥s	স্পিরিট্ ইথরনাইটিক্	২০ মিঃ
Aq. chloroform	ad. ℥i	সিরাপ্ অরেন্সাই	অর্দ্ধ ড্রাম্
Mix.		ক্লোরোফর্ম জল	১ আঃ পঃ
		মিশ্রিত কর।	

60. Rc.

Tinct. aconite	m. iii	৬০। গ্রহণ কর।	
Vini. antimoni	m. xv	টিং একোনাইট্	৩ মিঃ
Liq morphinæ	m. v	ভাইনাই অ্যান্টিমনি	১৫ মিঃ
„ ammon. acetat	℥i	লাইকার্ মরফিয়া	৫ মিঃ
Aq. camphor. ad. ℥i		লাইকার্ অ্যামন অ্যান্টিট্যাট্	১ ড্রাম্
Mix.		কপূর্ জল—১ আউন্স পর্য্যন্ত	
		অর ও কাগী বিদ্যমান থাকিলে	
		৩.৪ ঘণ্টা অন্তর।	

61. Re.

৬১। গ্রহণ কর।

Oxymel Scillæ	℥ii	অকজিমেল সিল	২ ড্রাম
Syrup Tolu	℥ii	সিরাপ্ টোলু	২ ড্রাম
Tinct. camphor co.	℥i	টিং ক্যাম্ফর কো	১ ড্রাম
Aqua	ad ℥i	জল	১ ভাউন্স পর্য্যন্ত

৩০ ফোটা মাত্রার সর্দি কাসি (bronchitic cough) রোগে।

62. Re.

৬২। গ্রহণ কর।

Liq Morphia Hydro mxl		লাইকার মর্ফিয়া হাইড্রো	৪০ মিঃ
Acid Hydrocyanic dil		এসিড্ হাইড্রোসায়ানিক ডিল্	
	mviii		৮ মিঃ
Hydro chlor dil mxvi		হাইড্রো ক্লোর ডিল্	১৬ মিঃ
Glycerine	℥iv	গ্লিসেরিন্	৪ ড্রাম
Aqua	ad ℥i	জল	১ আঃ পঃ

৬০ ফোটা মাত্রার বক্ষ্যাকাস দমনের জন্ত।

63. Re.

৬৩। গ্রহণ কর।

Morphia Hydro gr	℥i	মর্ফিয়া হাইড্রো	২৪ গ্রেণ
Apomorphine Hydro gr	℥i	এপো মর্ফিন্ হাইড্রো	৩২ গ্রেণ
Acid Hydro chlor dil m v		এসিড্ হাইড্রো ক্লোর ডিল্	৫ মিঃ
Syrup Virginian Prune	℥s	সিরাপ্ ভার্জিয়ানা প্রুন্	৫ ড্রাম
Aqua	ad ℥i	জল	১ আঃ পঃ

খুঁখুসে কাসি (irritating cough) রোগে উপকারী।

STIMULANT
EXPECTORANT.

উত্তেজক কফ-নিঃসারক।

64. Re.

৬৪। গ্রহণ কর।

Ammon. carb.	gr. v	আম্মনকার্ব	৫ গ্রেণ
Spt. chloroform	m. xv	স্পিরিট ক্লোরোফর্ম	১৫ মিঃ
Tinct. senega	m. x-xv	টিং সেনেগা	১০—১৫ মিঃ
Syrup tolu	℥s	সিরাপ টলু	৫ ড্রাম
Infusion senega	ad. ℥i	ইন্ফিউসন সেনেগা	১ আঃ পঃ
Mix.		মিশ্রিত কর।	

65. Re.

৬৫। গ্রহণ কর ।

Sodii bicarb	gr. x	সোডি বাইকার্ব	১০ গ্রেণ
Sodii chloridi	gr. v	সোডি ক্লোরাইড	৫ গ্রেণ
Ammon carb	gr. v	অ্যামন কার্ব	৫ গ্রেণ
Syrup tolu	℥s	সিরাপ টলু	অর্দ্ধ ড্রাম
Infusion senega	ad. ℥i	টনফিউসন সেনেগো	১ আঃ পঃ
Mix.			

66. Re.

৬৬। গ্রহণ কর ।

Ammon carb	gr. v	অ্যামনকার্ব	৫ গ্রেণ
Vini ipecac.	m. v	ভাইনাই ইপিকাক	৫ মিঃ
Tinct. cinchona	℥i	টিং সিনকোনা	১ ড্রাম
Aq. chloroform	ad. ℥i	ক্লোরোফর্ম জল—	১ আঃ পঃ
Mix.		মিশ্রিত কর ।	

67. Re.

৬৭। গ্রহণ কর ।

Tinct. Quininæ		টিং কুইনিন্ অ্যামোনিয়টে	
ammoniata	℥s		অর্দ্ধ ড্রাম
Tinct. nucis vom.	m. v	টিং নক্সভমিকা	৫ মিঃ
Spt. chloroform	m. xv	স্পিরিট ক্লোরোফর্ম	১৫ মিঃ
Tinct. senega	m. x	টিং সেনেগা	১০ মিঃ
Aq.	ad. ℥i	জল—১ আউন্স পর্য্যন্ত	
Mix.		মিশ্রিত কর ।	

68. Re.

৬৮। গ্রহণ কর ।

Tinct. digitalis	m. x	টিং ডিজিটালিস	১০ মিঃ
Spt. ether	℥s	স্পিরিট ইথর	অর্দ্ধ ড্রাম
Aq.	ad. ℥i	জল—১ আঃ পর্য্যন্ত	
Mix.		মিশ্রিত কর ।	
In failing heart	E. 2 or	হৃৎপিণ্ড অতিশয় দুর্বল থাকিলে	
3 hours.		২১০ ঘণ্টা অন্তর ।	

69. Re.

৬৯। গ্রহণ কর ।

Pot. Iodid.	gr. v	পটাস্ আয়োডাইড্	৫ গ্রেণ
Ammon chloride	gr. v	অ্যামন ক্লোরাইড্	৫ গ্রেণ
Ammon carb	gr. v	অ্যামনকার্ব	৫ গ্রেণ
Sodii bicarb	gr. v	সোডিবাটিকার্ব	৫ গ্রেণ
Tinct. senega	m. xx	টিং সেনেগা	২০ মিঃ
Aq. chloroform	ad. ʒi	ক্লোরোফর্ম জল—১ আঃ পর্য্যন্ত	
Mix.		মিশ্রিত কর ।	

কাস শুষ্ক হইয়া সহজে না উঠিলে ৪ ঘণ্টা অন্তর প্রয়োগ করিবে

70. Re.

৭০। গ্রহণ কর ।

Ammon carb	gr ½	এমন্ কার্ব	অর্দ্ধ গ্রেণ
Tinct scillæ	m xx	টিং সিল্	২০ মিঃ
Vinum Ipecac	m iv	ভাইনাম্ ইপিকাক্	৪ মিঃ
Aqua	ad ʒi	জল	১ ড্রাম

এক বৎসরের শিশুর জন্ত । ব্রঙ্কোনিউমোনিয়া (bronchopneumonia) রোগে বিশেষ উপকারী । ইহা সেবনে বমি হওয়ার সম্ভব । তাহাতে উপকার হইবারই কথা ।

71. Re.

৭১। গ্রহণ কর ।

Tinct Nucis vom	mv	টিং নক্স্ ভোমিকা	৫ মিঃ
Tinct scillæ	mx	” সিল্	১০ মিঃ
Oxymel scillæ	mx	অক্সিমেল্ সিল্	২০ মিঃ
Inf cascarillæ	ad ʒi	ইনফিউসন ক্যাসকেরিল্	১ আঃ

পুরাতন ব্রঙ্কাইটিস্ (bronchitis) রোগে ।

72. \

Ammon carb	gr v	৭২ । গ্রহণ কর ।	৫ গ্রেণ
Tinct scillæ	mxv	এমন কার্ব	১৫ মিঃ
Spt Etheris	mxv	টিং সিল	১৫ মিঃ
Tinct strophanthi	miii	স্পিরিট ইথারিস্	৩ মিঃ
Inf. senega	ad ʒi	টিং স্ট্রোফান্থান্	১ আঃ
		ইন্ফিউসন্ সেনেগো	

GASTRIC SEDATIVES.

গ্যাস্ট্রিক সেডেটিভ্ ।
বমন, হিকাদি নিবারক ।

73. Re.

৭৩ । গ্রহণ কর ।

Bismuthi salicylas	gr. v	বিসমথ্ অ্যালিসিলান্	৫ গ্রেণ
Ext. opii	gr. ʒ	এক্সট্রাক্ট্ ওপিয়াই	১/৩ গ্রেণ
Acid. hydrocyanic. dil.	m. iii	হাইড্রোসায়ানিক্ ডিল্	৩ মিঃ
Sodii bicarb	gr. x	সোডিবাইকার্ব	১০ গ্রেণ
Mucilage tragacanth.	ʒi	মিউসিলেজ ট্রাগেকান্থ	১ ড্রাম
Aq.	ad. ʒi	জল	১ আঃ পর্য্যন্ত
Mix.		মিশ্রিত কর ।	

74. Re.

৭৪ । গ্রহণ কর ।

Sodii bicarb	ʒv	সোডিবাইকার্ব	অর্ধ ড্রাম
Acid. hydrocyanic.	dil. m. iii	হাইড্রোসায়ানিক্ ডিল্	৩ মিঃ
Aq.	ad. ʒi	জল	১ আঃ পর্য্যন্ত
Mix.		মিশ্রিত কর ।	

Re.		গ্রহণ কর।	
Acid citric	gr. xviii	য়াসিড সাইট্রিক	১৮ গ্রেণ
Aq.	℥s	জল—অর্ধ আঃ মিশ্রিত কর।	
Mix. To be taken with the former during effervescence.		পূর্বোক্ত মিক্চারের সহিত মিশা- ইয়া ফুটিবারকালে সেবনীয়।	
75. Re.		৭৫। গ্রহণ কর।	
Liq. morphia	m v	লাইকার মরফিয়া	৫ মিঃ
Cocaine	gr. ½	কোকেন	১/২ গ্রেণ
Acid. hydrocyanic.		য়াসিড হাইড্রোসায়ানিক	
	dil. m. iii		ডিল ৩ মিঃ
Aqua.	ad. ℥i	জল—১ আঃ পর্য্যন্ত	
Mix,		মিশ্রিত কর।	
76. Re.		৭৬। গ্রহণ কর।	
Resorcin	gr. ii	রেসরসিন্	২ গ্রেণ
Essence of peppermint		পিপারমিন্টের এসেন্স	৫ মিঃ
	m. v	সোডিবাইকার্ক	১০ গ্রেণ
Aq.	ad. ℥i	জল—১ আঃ পর্য্যন্ত	
Mix.		মিশ্রিত কর।	
77. Re.		৭৭। গ্রহণ কর।	
Acid. carbolic	gr. ¼	য়াসিড কার্বলিক	১/৪ গ্রেণ
Bismuthi subnitras	gr. x	বিস্মুথ	১০ গ্রেণ
Mucilage acacia	℥s	মিউসিলেজ	অর্ধ ড্রাম
Aq. menth. pip,	ad. ℥i	পিপারমিন্ট জল	১ আঃ পঃ
Mix.		মিশ্রিত কর।	

78. Re.		৭৮ । গ্রহণ কর ।	
Creosote	m. ½	ক্রিয়োসোট	১/২ ফোটা
Pulv. Rhei	gr. is	পলভ রিয়াই	দেড় গ্রেণ
„ Calumba	gr. is	„ কলম্বা	দেড় গ্রেণ
„ Saponis	gr. 1½	„ সোপ	দেড় গ্রেণ
Mix. Ft. pil one.	I	একটি বটিকা কর ।	
79. Re.		৭৯ । গ্রহণ কর ;	
Spt. Ether	m. xx	স্পিরিট ইথর	২০ মিঃ
„ Ammon. Arom.	m. xx	„ রায়মন্‌ আরোম্যাট্	২০ মিঃ
„ Chloroform	m. xx	„ ক্লোরোফর্ম	২০ মিঃ
Sodii bicarb	gr. xv	সোডিবারকার্ব	১৫ গ্রেণ
Aq. Menth pip	ad. ʒi	পিপারমিন্ট জল	১ আঃ পাঃ

হিকানিবারণের অন্যান্য উপায় ।

ক্লোরোফর্মের ঘ্রাণ, শীতল জল দ্বারা কর্ণ মৌতকরণ, জলপান, নিশ্বাসবোধকরণ, stomach বা অন্ত্রগুলোর উপর mustard plaster, বাহ্যিক মস্তকের উর্দ্ধে তুলিয়া কিছুক্ষণ সেই ভাবে রাখা । টানিয়া নিশ্বাস লওয়া । নস্ত্র গ্রহণ । Cannabis Indica (ক্যানাবিস ইণ্ডিকা) Musk (মস্ক) Belladonna (বেলডোনা) Nitroglycerine (নাইট্রোগ্লিসিরিন) ইত্যাদি ।

STIMULANTS

উত্তেজক ।

80. Re.		৮০ । গ্রহণ কর ।	
Spt. Ether sulph	m. xx	স্পিরিট ইথর্ সল্ফ	২০ মিঃ
„ Ammon aro.	m. xx	„ রায়মন্‌ আরোমাঃ	২০ মিঃ
„ Chloroform	m. xx	„ ক্লোরোফর্ম	২০ মিঃ
„ Vini gallici	ʒii	„ ভাইনাইট গ্যালিসাই	২ ড্রাম
Tinct. Nucis vom.	m. iii	টিং নক্সভমিকা	৩ মিঃ
Aq. Camphor ad.	ʒi	কম্পূর জল	১ আঃ পাঃ
Mix.		মিশ্রিত কর ।	

81. Re.

৮১। গ্রহণ কর।

Liq. Strychnia	m. iv.	লাইকর স্ট্রিকনিয়া	৪ মি:
Tinct. Digitalis	m. x	টিং ডিজিটেলিস্	১০ মি:
Spt. Chloroform	℥ss	স্পি: ক্লোরোফর্ম	অর্ধ ড্রাম
Aq.	ad. ℥i	জল	১ আ:
Mix		মিশ্রিত কর।	

82. Re.

৮২। গ্রহণ কর।

Musk	gr. v	মাস্ক্	৫ গ্রেণ
Camphor	gr. v	কাম্ফর	৫ গ্রেণ
Mix		মিশ্রিত কর।	

INTESTINAL ASTRINGENTS.

অন্ত্র-সংকোচক।

83. Re.

৮৩। গ্রহণ কর।

Acid Sulph. dil	m. x	এসিড্ সল্ফ ডিল্	১০ মি:
Tinct. Opii	m. x	টিং ওপিয়াই	১০ মি:
Aq,	ad. ℥i	জল	১ আ: প:
Mix		মিশ্রিত কর।	

84. Re.

৮৪। গ্রহণ কর।

Tinct. Kino	m. xv	টিং কাইনো	১৫ মি:
„ Catechu	m. xv	ক্যাটিকু	১৫ মি:
Acid sulph dil.	m. x	এসিড্ সল্ফ ডিল্	১০ মি:
Aq.	ad. ℥i	জল	১ আ: প:
Mix		মিশ্রিত কর।	

85. Re.	৮৫। গ্রহণ কর। .	.
Bismuthi subnitras	gr. x	বিস্মাথ ১০ গ্রেণ
Pulv creta. arom.	gr. x	পল্ভ ক্রিটার্যারোম্যাট্ ১০ গ্রেণ
Salicin	gr. v	স্যালিসিন ৫ গ্রেণ
Sodii bicarb	gr. v	সোডিবাটিকার্ব ৫ গ্রেণ
Mix		মিশ্রিত কর।

86. Re.	৮৬। গ্রহণ কর।	
Liq. Calsis	℥ii	চূণের জল দুই ড্রাম

DYSENTERY অতিসারনাশক চূর্ণ ও মিশ্র ।
POWDER & MIXTURE.

87. Re.	৮৭। গ্রহণ কর।	
Bismuthi subnitras	gr. v	বিস্মাথ ৫ গ্রেণ
Pulv. Ipecac.	gr. v	ইপিকাক্ পাউডার ৫ গ্রেণ
Sodii bicarb	gr. v	সোডিবাটিকার্ব ৫ গ্রেণ
Mix		মিশ্রিত কর।
88. Re.	৮৮। গ্রহণ কর।	
Ol. Ricini	℥ss	কাষ্টোর অইল্ অর্ধ আউন্স্
Liq. calcis	℥ss	লটিকার্ ক্যাল্‌সিস্ . অর্ধ আউন্স্
Tinct Quillia	m xv	টিং কুইলিয়া ১৫ মিঃ
Syrup	mxx	স্মিরাপ্ ২০ মিঃ
Ol. menth pip'	mi	অইল্ মেণ্ট্ পিপ্ ১ মিঃ

.শিশুদের উদরাময়, অতিসার প্রভৃতিতে ১ ড্রাম মাত্রায় বিশেষ উপকারী।

HEMOSTATICS.

শিরা-সংকোচক ও

রক্তরোধক।

89. Re.

৮৯। গ্রহণ কর।

Ext. Ergot liquid	m. xx	একষ্ট্রাক্ট আর্গটলিকুইড	২০ মিঃ
Hazeline	m. xv	হাজেলিন্	২০ মিঃ
Acid sulph dil.	m. xx	য়্যাসিড সল্ফডি়ল্	১৫ মিঃ
Syrap aurantii	℥i	সিরাপ অরেন্সাঈ	১ ড্রাম
Aq.	ad. ℥i	জল	১ আঃ পাঃ

90. Re.

৯০। গ্রহণ কর।

Spt. Teribinth	℥ss.	স্পিরিট্ টেরিবিঙ্ক	অর্দ্ধ ড্রাম
Mucilage	℥i	মিউসিলেজ্	১ ড্রাম
Syrup	℥i	সিরাপ	১ ড্রাম
Aq.	ad. ℥i	জল—১ আঃ	
Mix		মিশ্রিত কর।	

91. Re.

৯১। গ্রহণ কর।

Ext. Ergot. liquid	℥ss.	একষ্ট্রাক্ট আর্গটলিকুইড্	অর্দ্ধ ড্রাম
Acid gallic	gr. xv	য়্যাসিড্ গ্যালিক্	১৫ গ্রেণ
Liq. Morphia	m. xv	লাইকার মরফিয়া	১৫ মিঃ
Tinct. Hemamelis	℥ss.	টিং হেমামেলিস্	অর্দ্ধ ড্রাম
Aq.	ad. ℥i	জল—১ আঃ পর্য্যন্ত	
Mix		মিশ্রিত কর।	

92. Re.	৯২ । গ্রহণ কর ।	
Calcii chloridi	gr. xv	ক্যালসিয়াম ক্লোরাইড্ ১৫ গ্রেঃ
Tinct Aurantii	ʒi	টিং অরেন্সিয়াইট ১ ড্রাম
Aq.	ad. ʒi	জল—১ আঃ
Mix		মিশ্রিত কর ।

93. Re.	৯৩ । গ্রহণ কর ।	
Tinct. Ferri perchloride		টিং ফেরি পারক্লোরাইড
	m: xx	২০ মিঃ
Quinine muriatis	gr. v	কুইনিন্ মিউরিয়েটস্ ৫ গ্রেণ
Aa.	ad. ʒi	জল—১ আঃ পর্য্যন্ত
Mix		মিশ্রিত কর ।

ANHIDROTICS

স্বাস্থ্যবরোধক ।

94. Re.	৯৪ । গ্রহণ কর ।	
Liq. Atropia	m. ii	লাইকার এট্রোপিয়া ২ মিঃ
Aq.	ʒs	জল অর্দ্ধ আঃ পঃ
Mix.		মিশ্রিত কর ।

95 Re.	৯৫ । গ্রহণ কর ।	
Tinct. Belladonna	m. x	টিং বেলেডোনা ১০
Aq.	ad. ʒs.	জল—অর্দ্ধ আঃ পঃ
Mix.		মিশ্রিত কর ।

96. Re

৯৬। গ্রহণ কর ।

Tinct. Nux vom.	m. v	টিং নক্সভমিকা	৫ মিঃ
Acid sulph. dil.	m. x	য়াসিড্ সল্ফ ডিল্	১০ মিঃ
Quinine sulph	gr. iii	কুইনিন্ সল্ফ	৩ গ্রেণ
Tinct. Belladonna	m. v	টিং বেলেডোনা	৫ মিঃ
Aq.	ad. ℥ss.	জল—অর্দ্ধ আঃ পঃ	

ANTIPERIODICS.

পর্যায়নিবারক

97. Re

৯৭। গ্রহণ কর ।

Quinine sulph.	gr. v	কুইনিন্ সল্ফ	৫ গ্রেণ
Acid sulph. dil.	m. v	য়াসিড্ সল্ফ ডিল্	৫ গ্রেণ
Spt. Chloroform	m. x	স্পিঃ ক্লোরোফর্ম	১০ মিঃ
Aq. Cinnamomi	ad. ℥i	দারুচিনির জল	১ আঃ পাঃ
Mix.		মিশ্রিত কর ।	

98. Re

৯৮। গ্রহণ কর ।

Quinine muriatis	gr. v	কুইনিন্ মিউরেট্	৫ গ্রেণ
Acid muriatic. dil.	m. v	য়াসিড্ মিউরেট্ ডিল্	৫ মিঃ
Spt. Chloroform	m. x	স্পিরিট ক্লোরোফর্ম	১০ মিঃ
Aq. Cinnamomi	ad. ℥i	দারুচিনির জল	১ আঃ পাঃ
Mix.		মিশ্রিত কর ।	

99. Re

৯৯। গ্রহণ কর ।

Quinine muriatis	gr. v	কুইনিন্ মিউরেট্	৫ গ্রেণ
Sodil bicarb	℥ss.	সোডি বাইকার্ব	অর্দ্ধ ডাম্
Mix.		মিশ্রিত কর ।	

Re.		গ্রহণ কর।	
Acid citric	gr. xx	গ্যাসিড্ সাইটিক্	২০ গ্রেণ
Sacchari Lact.	gr. x	মিল্ক্ স্গার	১০ গ্রেণ
Mix.		মিশ্রিত কর।	

The two powders to be taken together in water during effervescence.

উভয় ঔষধ জলে গুলিয়া একত্র মিশ্রিত করিলে ফুটিয়া উঠিবে, সেই অবস্থায় সেবন করিবে।
অল্পস্থানীতে উগ্রতা থাকিলে উক্ত ভাবে কুইনিন্ প্রয়োগ করিবে।

or.

100. Re.		১০০। কিম্বা গ্রহণ কর।	
Quinine sulph	gr. v	কুইনাইন্ সলফ	৫ গ্রেণ
Acid sulph Arom.	m. v	গ্যাসিড্ সল্ফ্যারোম্	৫ ফোঃ
Syrup aurantii	ʒiii	অরেঞ্জ সিরাপ	২ ড্রাম্
Aq. Cinnamomi	ad. ʒi	দারুচিনির জল	১ আউন্স
Mix.		মিশ্রিত কর।	

101. Re.		১০১। গ্রহণ কর।	
Liq. Arsenicalis	m. v.	লাইকার আর্সেনিকেলিন্	৫ মিঃ
Aq.	ad. ʒss.	জল—অর্দ্ধ আঃ পঃ	
Mix. to be taken after food.		মিশ্রিত কর।	আহারের পর সেবন করিবে।

102. Quine and chlorine mixture (Berney Yeo)
কুইনিন্ ও ক্লোরিন্ মিক্সচার। ১২ আউন্স বোতলে ৩০ গ্রেণ Pot. chloras (পটাস্ ক্লোরাস্) দাও, তাহার উপর ৬০ মিনিম strong hydrochloric acid (ষ্ট্রং হাইড্রোক্লোরিক্. গ্যাসিড্) ঢাল। ক্লোরিন্ গ্যাস (chlorine gas) উষ্মিত হইতে থাকিবে।

বোতলের মুখ ছিপি বদ্ধ করিয়া ঝাঁকাইতে রহিবে । কিয়ৎক্ষণ মধ্যে বোতলটি chlorine (ক্লোরিন্) গ্যাস পূর্ণ হইবে । তাহার পর বোতল মধ্যে একটু একটু করিয়া জল ঢালিতে থাকিবে এবং ছিপি বদ্ধ করিয়া ঝাঁকাইতে থাকিবে ; এইরূপে বোতলটি যখন প্রায় জল পূর্ণ হইবে, তখন তাহাতে ২৪ হইতে ৩০ গ্রেণ কুইনিন্ ও এক আউন্স অরেঞ্জ সিরাপ মিশ্রিত করিবে ; ১ আউন্স মাত্রায় ৩—৪ ঘণ্টা অন্তর সেবনীয় ; টাইফইড্ বা সারিপাতিকের লক্ষণ-যুক্ত অরে ইহা উপকারী ।

TONICS.

বলকারক ।

103. Re.

১০৩ । গ্রহণ কর ।

Liq. Arsenicalics	m. iv	লাইকার আর্সেনিকেলিস	৪ মিঃ
Ext. Cinchona fluid	m. xv	একষ্ট্রাক্ট সিন্‌কোনা ফ্লুইড্	১৫ মিঃ
Aq.	ad ℥s.	জল	অর্দ্ধ আউন্স
Mix. after food.			আহারের পর সেবনীয় ।

104. Re.

১০৪ । গ্রহণ কর ।

Quinine sulph	gr. ii	কুইনিন্ সলফ	২ গ্রেণ
Acid. Sulph. dil.	m. ii	সাল্‌ফিউরিক অ্যাসিড্ সলফিউরিক	২ মিঃ
Tinct. Nucis vom.	m. iv	টিং নক্সভমিকা	৪ মিঃ
Tinct. Calumba	℥s	কলম্বা	অর্দ্ধ ড্রাম
Infusion gentian	ad. ℥i	ইন্‌ফিউশন জেন্‌টিয়ানা	১ আঃ
Mix. after food.			আহারের পর সেবনীয় ।

105. Re.

১০৫ । গ্রহণ কর ।

Tonic for old age		বৃদ্ধ বয়সের টনিক্ ।	
Liq. strychnina	m iii	লাইকার স্ট্রিক্‌নিয়া	৩ মিঃ
Acid nitro muriatic dil	mv	এসিড্ নাইট্রো মাইট্রেটিক্ ডিল্	৫ মিঃ
Tinct capsici	m i	টিং ক্যাপ্‌সাই	১ মিঃ
Tinct Lavander co	m v	টিং ল্যাভেন্ডার কোঃ	৫ মিঃ
Aqua	ad ℥i	জল	১ আঃ পঃ

106. Re

Quinine sulph	gr. ii	১০৬। গ্রহণ কর।	.
Acid. Sulph dil.	m. ii	কুইনিন্ সল্ফ	২ গ্রেণ
Tinct. Ferri perch.	m. x	য়াসিড্ সল্ফ ডিল্	২ মিঃ
Liq. Arserici hydro.	m. ii	টিং ফেরি পারক্লোঃ	১০ মিঃ
		লাটকার আসেনিসাইট	
		হাইড্রে।	২ মিঃ
Tinct. Nucis vom.	m. v	টিং নক্সভমিকা	৫ মিঃ
Mag. Sulph	ʒs.	ম্যাগ সল্ফ	অর্ধ ড্রাম
Aq.	ad. ʒi	জল	১ আঃ পঃ
Mix. after food.		আহারের পর সেবনীয়।	

107. Re.

Ferri et Quinine		১০৭। গ্রহণ কর।	
		ফেরি এট কুইনিন সাই-	
	citras gr. v	ট্রাস ৫ গ্রেণ	
Acid Phosphoric dil	m. v	য়াসিড্ কনফোরিক্	
		ডিল্	৫ মিঃ
Tinct. Nucis vom.	m. v	টিং নক্সভমিকা	৫ মিঃ
Tinct. Calumba	ʒi	টিং কলম্বা	১ ড্রাম
Aq.	ad. ʒi	জল	১ আঃ পঃ
Mix after food.		আহারের পর সেবনীয়।	

SPLEEN MIXTURE.

স্প্লিন্ মিক্চার।

108. Re.

Quinine sulph	gr. iii	১০৮। গ্রহণ কর।	
Acid. Sulph. dil.	m. iv	কুইনিন্ সল্ফ	৩ গ্রেণ
Ferri sulph	gr. iii	য়াসিড্ সল্ফ ডিল্	৪ মিঃ
Mag. Sulph	ʒs	ফেরি সল্ফ	৩ গ্রেণ
Tinct. ginger	m. x	ম্যাগ সল্ফ	অর্ধ ড্রাম
Aq.	ad. ʒi	টিং জিঞ্জার	১০ মিঃ
Mix. after food.		জল	১ আঃ পঃ
		আহারের পর সেবনীয়।	

.. SPLEEN PILL.

স্প্লীন পিল ।

109. Re.

১০৯। গ্রহণ কর।

Ferri sulph	gr. i	ফেরি সল্ফ	১ গ্রেণ
Quinine sulph	gr. ii	কুইনিন্ সল্ফ	২ গ্রেণ
Ext. aloes	gr. ½	একুইষ্টা য়্যালোস্	১/৪ গ্রেণ
Pil. Rhei co.	gr. ii	পিল রিয়াই কোং	২ গ্রেণ
Mix. Ft. pil. i	after	মিশ্রিত কর।	আহারের পর
food.		সেবনীয়।	

110. Re.

১১০। গ্রহণ কর।

Quinine hydrochlor.	gr. ii	কুইনিন্ হাইড্রোক্লোর	২ গ্রেণ
Ferri arsenas	gr. 1/12	ফেরি আর্সেনাস্	১/১২ গ্রেণ
Pil. Rhei co.	iii	পিল রিয়াই কোং	৩ গ্রেণ
Fxt. Nucis vom.	gr. ½	একুইষ্টা নক্সভমিকা	১/৪ গ্রেণ
„ Belladonna	gr. ½	„ বেলেডনা	১/৪ গ্রেণ
Mix. make one pill		মিশ্রিত কর।	আহারের পর
after food.		সেবনীয়।	

111. Re.

১১১। গ্রহণ কর।

Quinine hydrochlor	gr. ii	কুইনিন্ হাইড্রোক্লোর	২ গ্রেণ
Acid arsenios	gr. 1/60	য়াসিড্ আর্সেনিয়স্	১/৬০ গ্রেণ
Pulv. Ipecac	gr. ½	পল্ভ ইপিকাক	১/৪ গ্রেণ
Ext. Taraxaci	gr. ii	একুইষ্টা ট্যারেক্সেসাই	২ গ্রেণ
Pil Rhei co.	gr. ii	পিল রিয়াই কোং	২ গ্রেণ
Mix. after food.		আহারের পর সেবনীয়	

HYPODERMIC
INJECTIONS.

স্বকের নিম্নে প্রয়োগ ।

112. Re. ১১২ । গ্রহণ কর ।
 Liq Strychnia m. ii—iii লাইকার ষ্ট্রিক্‌নিয়া ২—৩ মিঃ
 Distilled water m. x—xx বিস্তৃত জল ১০—২০ মিঃ
 Mix. মিশ্রিত করিয়া স্বকের নিম্নে ।
113. Re. ১১৩ । গ্রহণ কর ।
 Morphia sulph gr. $\frac{1}{8}$ মরফিয়া সাল্‌ফ $\frac{1}{8}$ গ্রেণ
 Boiled water m. x—xx গরম জল ১০—২০ মিঃ
 Mix. মিশ্রিত কর ।
 মরফিয়া সাল্‌ফের পরিবর্তে মরফিয়া স্যাসিটেট ও মরফিয়া টার্ট্রেট্
 ব্যবহৃত হইতে পারে ।
114. Re. ১১৪ । গ্রহণ কর ।
 Ether m. xv—xx ইথার ১৫—২০ মিঃ
 স্বকের নিম্নে ।
115. Re. ১১৫ । গ্রহণ কর ।
 Ergotin gr. $\frac{1}{2}$ —i আর্গেটিন $\frac{1}{2}$ —১ গ্রেণ
 Boiling water m. x গরম জল ২০ মিঃ
 Mix. মিশ্রিত কর ।
116. Re ১১৬ । গ্রহণ কর ।
 Quinine hydrochlo- কুইনিন্‌ হাইড্রোক্লো-
 ride gr. v রাইড ৫ গ্রেণ
 Acid. hydrochlor-dil. m. i স্যাসিড্‌ হাইড্রোক্লো- . .
 রিকু ডিল্‌ ১ মিঃ
 warm water m. x গরম জল ১০ মিঃ
 Mix. মিশ্রিত কর ।

117. Re ১১৭। গ্রহণ কর।
 Quinine hydrobrom. gr. v কুইনিন্ হাইড্রোব্রম্ ৫ গ্রেণ
 Acid hydrobrom. dil m. i স্যাসিড্ হাইড্রোব্রম্ ডিল ১ মিঃ
 Warm water m. x গরম জল ১০ মিঃ
118. Re. ১১৮। গ্রহণ কর।
 Quinine lactate gr. iii কুইনিন্ ল্যাক্ট্ ৩ গ্রেণ
 Warm water m. x গরম জল ১ মিঃ
119. Re. ১১৯। গ্রহণ কর।
 Quinine sulph gr. v কুইনিন্ সল্ফ ৫ গ্রেণ
 Acid tartaric gr. iii স্যাসিড্ টারটারিক্ ৩ গ্রেণ
 warm water m. xv গরম জল ১৫ মিঃ
 Mix. মিশ্রিত কর।
 Ear-drops কর্ণ-বিন্দু
120. Re. ১২০। গ্রহণ কর।
 Plumbi Acetas gr i লেড্ এসিটেট্ ১ গ্রেণ
 Tinct opii ঙা টিং ওপিয়াই ১ ড্রাম
 Glycerine ঙা গ্লিসেরিন্ ১ ড্রাম
 Aqua Rose ad ঙা গোলাপ জল ১ আঃ
 কর্ণশূল ও প্রদাহে কিঞ্চিৎ উত্তপ্ত করিয়া প্রয়োগ করিবে।
 Tooth-drops দন্তশূল বিন্দু
121. Re. ১২১। গ্রহণ কর।
 Ol. caryophylli mv অইল্ অফ্ ক্রোভম্ ৫ মিঃ
 Ether. mxv ঈথার ১৫ মিঃ
 Tinct opii maxx টিং ওপিয়াই ২০ মিঃ

“পোকা খাওয়া” (carius) দাঁতের গহ্বরে বিন্দু বিন্দু প্রয়োগ করিবে । তুলায় ভিজাইয়াও গহ্বরের মধ্যে প্রয়োগ করিতে পারা যায় । দস্তশূলে বিশেষ উপকারী ।

Analgesic,

যন্ত্রপানিবারক

122. Re.

১২২ । গ্রহণ কর ।

Novaspirin	gr vii	নোভাস্পিরিন্	৭ গ্রেণ
Pyramidon	gr vi	পাইরেমিডন্	৬ গ্রেণ
Quinine salicylas	gr iss	কুইনাইন্ স্যালিসিলেট্	১৫ গ্রেণ
Codeia	gr ½	কোডিয়া	৬ গ্রেণ

Sciatica (সায়েটিকা)র বেদনায় বিশেষ উপকারী ।

123. Re.

১২৩ । গ্রহণ কর ।

Ammon bromide	gr x	এমন্ ব্রোমাইড্	১০ গ্রেণ
Phenazone	gr x	ফেনাজোন্	১০ গ্রেণ
Caffein citras	gr v	কেফিন্ সাইট্রাট্	৫ গ্রেণ

সাধারণ মাথাধরা (headache)এ উপকারী । আবশ্যক হইলে ২ ঘণ্টা পরে পুনরায় প্রয়োগ করিবে ।

124. Re.

১২৪ । গ্রহণ কর ।

Chloral Hydrate	℥vi	ক্লোরলে হাইড্রেট্	৬ ড্রাম্
Camphor	℥vi	ক্যাম্ফর	৬ ড্রাম্
Menthol	℥iii	মেঞ্চল	৩ ড্রাম্

একত্রে মিশ্রিত করিলে তরল হইবে । স্নায়ুশূল (neuralgia) এবং অজ্ঞাত যন্ত্রণাযুক্ত স্থানে তুলিকা সাহায্যে লাগাইয়া দিবে ।

পরিশিষ্ট (গ)

DIETARY (পথ্যাদি প্রস্তুত প্রণালী) ।

১। Alum whey—য়ালাম হোয়ে,—ছই ড্রাম ফট্কারী চূর্ণ, ছই ছটাক জলের সহিত মিশ্রিত করিয়া, অর্দ্ধ সের ফুটন্ত দুধের সহিত মিশ্রিত করুন, তাহার পর একখানি পাতলা জ্বাক্‌ড়ায় ছাঁকিয়া পান করিতে দিবেন। উদরাময় ও অতিসার রোগে বিশেষ উপকারী।

২। Arrowroot. (য়্যারোরুট্),—ছই চামচা (চা-চাম্‌চা) য্যারোরুট্ ১ ছটাক শীতল জলের সহিত উত্তমরূপে মিশ্রিত করুন; তাহার পর উহাতে অর্দ্ধ সের ফুটন্ত জল অথবা দুধ ঢালিয়া নাড়িতে থাকিবেন। সুগন্ধ ও সুস্বাদ করিবার জন্ত জায়ফলচূর্ণ, দারুচিনি চূর্ণ প্রভৃতি মিশ্রিত করিতে পারা যায়। আবশ্যক বোধ করিলে, পোর্ট ওয়াইন (port wine) অথবা brandy (ব্রান্ডি) মিশ্রিত করিতে পারেন। কেহ কেহ ফুটন্ত জলের পরিবর্তে, সেই পরিমাণ শীতল জল মিশ্রিত করিয়া ৩ মিনিট কাল অগ্নি তাপে পাক করিয়া লইতে বলেন।

৩। Barley jelly. (বার্লি জেলি),—এক ছটাক পার্ল বার্লি (pearl barley) উত্তম রূপে ধুইয়া ৩ পোয়া জলের সহিত উত্তম চড়াইয়া দেন। মুহু জল দিতে থাকিবেন। জল মরিয়া অর্দ্ধ সের দাঁড়াইলে, নামাইয়া পাতলা জ্বাক্‌ড়ায় ছাঁকিয়া লইবেন। কিছুক্ষণ পরে উহা জমিয়া বাইবে। দুধ ও শর্করা সহযোগে খাইতে দিবেন। একজরে ইহা উত্তম পথ্য।

৪। Barley water (বার্লি ওয়াটার),—অর্দ্ধছটাক pearl-barley পার্ল-বার্লি শীতল জলে ধুইয়া লউন। একটি পাতীলেবু

খোসা কুচি কুচি করিয়া কাটুন । একটু চিনি লউন । এই তিনদ্রব্য একটি পাত্রে রাখিয়া তড়পরি একসের পরিমাণ ফুটন্ত জল ঢালুন ; ৭—৮ ঘণ্টা রাখিয়া দিয়া তাহার পর ছাঁকিয়া রোগীর ইচ্ছানুসার পাতীলেবুর রস মিশ্রিত করিয়া পান করিতে দিবেন । জরে ইহা উত্তম পানীয় ।

অল্প প্রকার,—একছটাক পরিমাণ pearl-barley (পার্ল-বার্লি) শীতল জলে ধোত করিয়া, পুনরায় তাহাতে জল দিয়া ৫ মিনিট্ কাল অল্পতাপে সিদ্ধ করিয়া লইয়া তাহার পর নামাটয়া সমস্ত জল ফেলিয়া দিয়া একসের পরিমাণ গরম জল দিয়া পুনরায় অল্পতাপে সিদ্ধ করিবেন, অর্দ্ধসের থাকিতে নামাইয়া, চিনি মিশ্রিত করিয়া পান করিতে দিবেন ।

৫। মাংস প্রভৃতির ব্রথ্ (broth),—মাংস (হাড় ছাড়া) ১ সের, সদা তরিতরকারী ১৪ ছটাক, লবণ ১৫০ গ্রেণ ; মৃদুতাপে সিদ্ধ করিয়া ছাঁকিয়া লইবেন ।

৬। Brandy & Egg-mixture (ব্রাণ্ডি ও এগ্‌মিক্‌চার),—দুইটি ডিম্বের হরিদ্রাংশ (বাহ্যকে কুসুম বলে) স্বৈত অংশ হইতে পৃথক্ করিয়া, অর্দ্ধ আঃ চিনি, ৪ আঃ ব্রাণ্ডি ও ৪ আঃ দারুচিনির জলের সহিত উত্তমরূপে মিশ্রিত করুন । অর্দ্ধ হইতে ৪ আউন্স পরিমাণে খাইতে দিবেন ।

৭। Bread jelly (ব্রেড্ জেলি),—২ । ৩ দিবসের বাসি পাউরুটির শাঁশ দুই ছটাক পরিমাণ লইয়া, ৬—৭ ঘণ্টা খানিকটা জলে ভিজাইয়া রাখিবেন । তাহার পর নিংড়াইয়া জল ফেলিয়া দিয়া, পুনরায় শীতল জল মিশ্রিত করিয়া উহুনে চাপাইয়া দিন । দেড় ঘণ্টা পরে নামাইয়া সরু চালুনীতে ছাঁকিয়া লউন । জুড়াইলে জ্বাখিয়া বাইবে । দুগ্ধ সহ না হইলে, ইহা প্রয়োগ করিতে পারেন । দেড় ছটাক জেলির সহিত ২ ছটাক দুগ্ধ মিশ্রিত করিয়া খাইতে দিতে পারেন । বাসীদের দুগ্ধ একবারে সহ হয় না তাহাদিগকে জেলির সহিত কাঁচা মাংসের রস

ও ক্রিম্ সংযোগ দিলে উত্তম পরিপোষক খাদ্য হইয়া থাকে । মাংসের রস ও ব্রেড্ জেলি অধিকক্ষণ ভাল থাকে না, নষ্ট হইয়া যায় । দিবসে অন্ততঃ দুইবার প্রস্তুত করিতে হয় ।

৮। Chicken broth (চিকেন ব্রথ্)—ছোট মোরগ হইলে একটি, বড় হইলে অর্দ্ধখানি, ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র করিয়া কাটিয়া দুই চারিখানি আদারকুঁচি ও ধনে প্রভৃতি মসলার সহিত একসের জল সহিত উহুনে চড়াইয়া দিয়া, এক ঘণ্টাকাল জলের উপর রাখিবেন । মধ্যে মধ্যে গাদ কাটিবেন । তাহার পর নামাইয়া ছাঁকিয়া একটি পরিষ্কার শিশিতে রাখিবেন ।

চিকেন ব্রথ্ অল্প প্রকার,—পূর্ব প্রকার মাংস একটি ঢাকনা বিশিষ্ট মৃৎপাত্রে রাখিয়া মুখ বন্ধ করিবেন । ময়দা গুলিয়া ঢাকনার ধারে ধারে লাগাইয়া দিবেন, তাহাতে সহজে ঢাকনা খুলিয়া বাইতে পারিবে না । তাহার পর একটি হাঁড়িতে জল পূর্ণ করিয়া তন্মধ্যে এই মাংসপূর্ণ মৃৎপাত্রটি স্থাপিত করিয়া ২ ঘণ্টা ধরিয়া মৃদুভাবে জ্বাল দিতে থাকিবেন অতঃপর মৃৎপাত্রটি উঠাইয়া লইয়া ঢাকনা খুলিয়া ফেলিয়া, অভ্যস্তরস পদার্থ ছাঁকিয়া বোতলে পুরিবেন ।

৯। Egg lemonade. (এগ্ লেমনেড্),—এক বোতল শীতল জলে একটি ডিম্বের স্বেত অংশ (অণ্ডলাল) অর্দ্ধখানি লেবুর রস ও একটু চিনি মিশাইয়া বেশ করিয়া ঝাঁকাইয়া লইবেন । জ্বর কালে পান করিতে দিলে পানীয় ও খাদ্য উভয় কাষই সাধিত হয় ।

১০। Egg-nag. (এগ্ নাগ্),—একটা মাটির পাত্রে দুই রাখিয়া সেই পাত্রটি এক হাঁড়ী ফুটন্ত জলের মধ্যে বসাইয়া কিছুক্ষণ উহুনের উপর রাখিবেন ; দুই ফুটিয়া উঠিবার পূর্বে নামাইয়া লইবেন । একটি পালে একটি ডিম্বের শাঁশ ও চিনি মিশ্রিত করিয়া নাড়িতে থাকুন, নাড়িতে নাড়িতে যখন ফেনা উঠিতে দেখিবেন, সেই সময় উহাতে এক

আউন্স ত্রাণ্ডি ও পূর্বোক্ত দুই টুকু মিশাইবেন । তৎপরে ঠহা অতি উৎকৃষ্ট বলকারক পানীয় ।

১১ । Fruit soup. (ফ্রুট্ সুপ),—আনারস, আম্র প্রভৃতি ফল কুটিয়া জলে সিদ্ধ করিয়া ছাঁকিয়া লইবেন ।

১২ । Gum-water. (গাম-ওয়াটার) বা গঁদের মজা :—একটি মৃৎপাটে অর্ধ ছটাক Gum arabic (আরবি গঁদ) ও এক ছটাক চিনি মিশ্রিত করুন । তাহাতে অর্ধ সের জল দেন । অতঃপর পাত্রটি এক হাঁড়ি কুটস্থ জলে বসাইয়া, মধো মধো নাড়িতে থাকিবেন । গঁদ উত্তম-রূপে জলের সহিত মিশিয়া গেলে উহাতে পাত্তী লেবুর রস মিশ্রিত করিয়া পান করিতে দিবেন । খুঁকুকে কাসাতে উপকার করিয়া থাকে ।

১৩ । Imperial drink. (ইম্পেরিয়াল্ ড্রিংক্),—এক ড্রাম য়াসিড্ টারট্রেট্ অব্ পটাস্ (acid tartrate of potash) ২০ আউন্স গরমজলে দ্রব করুন । উহাতে একটি লেবুর থোসা মিশ্রিত করিয়া ছাঁকিয়া লইবেন । ইহা মূত্র বৃদ্ধি করে । জরে জলের পরিবর্তে ব্যবহার করিতে পারা যায় ।

১৪ । Junket. (জঙ্কেট্),—অর্ধ সের দুগ্ধ চিনি সহযোগে মিশ্রিত করুন । ইচ্ছা করিলে এক আউন্স সেরি (sherry) মিশ্রিত করিতে পারেন । একখানি ডিসে (dish)এ করিয়া কিঞ্চিৎ উত্তপ্ত করিয়া লউন । অতঃপর উহাতে ২ ড্রাম essence of rennet (এসেন্স্ অব্ রেনেট্) মিশ্রিত করুন । যেই জমিবার উপক্রম হইবে অমনি উহাতে একটু জায়ফল-ঘসা ও দারুচিনি চূর্ণ দিবেন । শীতকালে জমিতে বিলম্ব হয়, এষ্ট জন্ত উত্তনের পাড়ে রাখিতে হয় । রোগীর দুগ্ধে অকৃতি হইলে তাহার পরিবর্তে ঠহা দিতে পারা যায় ।

১৫ । Koumiss. (কউমিন্),—দুগ্ধ আউটাইয়া শীতল করিয়া সোডা ওয়াটারের বোতলে পুরিবেন । উহার মধ্যে একটু চিনি ও ২০

গ্লেণ vienna yeast (ভিয়েনা ইয়েষ্ট্) দিবেন। বোতলটি নূতন ছিপিঘারা বন্ধ করিয়া পিতলের অথবা লৌহের তার দ্বারা বোতলের গলার সহিত দৃঢ়ভাবে বাঁধিবেন। বোতল গুলি চিং করিয়া শীতল স্থলে রাখিয়া দিবেন। দিবসে দুইবার করিয়া ঝাঁকাইয়া দিবেন। সাধারণতঃ ৬ দিবসের মধ্যে ব্যবহারের উপযোগী হইবে। গ্রীষ্ম ও বর্ষাকালে ইহার পূর্বেই প্রস্তুত হয়।

১৬। Milk lemonade. (মিল্ক লেমোনেড্),—অর্দ্ধ ছটাক চিনি, এক ছটাক লেবুর রস এক ছটাক সেরি, একটি মাটির পাত্রে স্থাপিত করুন, উহাতে এক পেয়ালা ফুটন্ত জল দিয়া নাড়িতে চাড়িতে থাকিবেন; পরে এক পোয়া কাঁচা হুঙ্ক মিশ্রিত করিয়া নাড়িবেন। জমিয়া গেলে ছাঁকিয়া পান করিতে দিবেন।

১৭। Lemonade. (লেমোনেড্),—একটি পাণ্ডুলেবুর খোসা কুচি কুচি করিয়া কাটিয়া ও লেবুর শাঁস ঢাকা ঢাকা করিয়া কাটিয়া একটি ঢাকনা বিশিষ্ট পাত্রে রাখিয়া অর্দ্ধ ছটাক চিনি ও অর্দ্ধ সের ফুটন্ত জল ঢালিয়া মুখ বন্ধ করিয়া রাখুন। শীতল হইলে ছাকিয়া পান করিতে দিবেন।

১৮। অত্র প্রকার,—কতকটা চিনির সহিত লেবুর খোসা ঘসিয়া তাহার পর উহাতে একটু লেবুর রস চিপিয়া দেন। অর্দ্ধ সের শীতল জল বা বরফ-জল মিশাইয়া পান করিতে দিবেন।

১৯। Lemonade effervescing. (লেমোনেড্ এফারভেসিং),—একটি বড় লেবুর রস চিপিয়া মাটির পাত্রে রাখুন, কতকটা চিনিতে লেবুর খোসা ঘসিয়া লেবুর রসের সহিত মিশ্রিত করুন। এক পোয়া পরিমাণ বরফ জল, অভাবে শীতল জল মিশ্রিত করুন। পান করিবার কালে উহাতে একটু সোডা বাইকার্ব (sodi bicarb) ফেলিয়া দিলে, ফুটিতে থাকিবে, তদবস্থায় পান করিতে দিবেন।

২০। Oatmeal gruel. (ওটমিল্ গুয়েল্),—সিকি ছটাক ওটমিল্ (oatmeal) অর্দ্ধ ছটাক জলে গুলিয়া, উহাতে অর্দ্ধ সের ফুটন্ত জল দিয়া মৃদু তাপে ১০ মিনিট ফুটাইয়া লউন। মধ্যে মধ্যে নাড়িতে ভুলিবেন না। চিনি দিয়া খাইতে দিবেন।

অন্য প্রকার—

অর্দ্ধ ছটাক ওটমিল্ (oatmeal) একটু চিনি ও লবণ এক পেয়ালা ফুটন্ত জল ও এক পেয়ালা দুগ্ধ সংগ্রহ করুন। ওটমিল্, লবণ, চিনি একত্র মিশান। উহাতে গরম জল টুকু দিয়া ১০—৩০ মিনিট কাল মল্ল তাপে রাখিয়া পরে নামাইয়া ছাঁকিয়া লইয়া, পুনরায় উত্তনে চড়াইয়া দিবেন। এবার দুগ্ধটুকু দিবেন। যেই ফুটিতে আরম্ভ, করিবে অমনই নামাইয়া লইবেন। একটু গরম গরম খাইতে দিবেন।

২১। Peptonised milk. (পেপ্টোনাইজড্ মিল্ক),—এক পেয়ালা দুগ্ধের সহিত ৬০ ফোটা Liq. pepticus (লাইকব্ পেপ্টিকাস্ ও ১০ গ্রেণ সোডি বাটকার্ক মিশ্রিত করুন। তাহার পর ঈষৎ উষ্ণ স্থানে রাখিয়া দিবেন। এক ঘণ্টা পরে উক্ত দুগ্ধ মল্ল তাপে খাইতে দেন। টছা করিলে তাহার সহিত শর্করা মিশ্রিত করিতে পারা যায়। “Fair Child’s peptonising powders” বা Savory and Moore’s “Peptonising Pellets” দ্বারাও সহজে দুগ্ধকে peptonised করিতে পারা যায়।

২২। Rice cream. (রাইস্ ক্রিম্),—এক ছটাক পুরাতন চাউল ৫।৭ বার ধুইয়া, ডবল বটলার্ (double boiler) নামক পাত্রে ভিতরকার খোপে চাউলগুলি ও দুই পেয়ালা দুগ্ধ রাখুন। বাহিরের খোপ জলপূর্ণ করুন। তাহার পর অগ্নিতাপে ৩ ঘণ্টা কাল সিদ্ধ করিবেন। চাউলগুলি গুলিয়া দুগ্ধের সহিত মিশ্রিত হইলে যেটুকু দুগ্ধ কমিয়া বাইবে সেটুকু পূরণ করিয়া দিবেন। চাটু বা ডিসে করিয়া পুনরায় জালের

উপর স্থাপিত করিবেন । দুটি ডিম্বের শাশ এক ছটাক চিনি একত্রে মিশ্রিত করিয়া পূর্বেই একটি পাত্রে রাখিবেন । চাটু বা ডিসের উপরিস্থিত দুধান্ন বেই ফুটিয়া উঠিবে অমনি তাহাতে ডিম্ব প্রভৃতি ঢালিতে থাকিবেন ও চাম্চা দ্বারা নাড়িবেন । ২৩ মিনিটের মধ্যে জাময়া বাইবে, এখন নামাইয়া একখানি ডিসে ঢালিবেন । ইহা বেশ মুগ্ধপ্রিয় । জ্বর হইতে আরোগ্য কালে রোগীকে দিওঁ পারা যায় ।

২৩। Rice milk (রাইন্ মিল্ক),—অর্দ্ধ ছটাক পুরাতন চাউল ১০ ঘণ্টা জলে ভিজাইয়া রাখুন । তাহার পর ধুইয়া ছাকিয়া একটি পাত্রে রাখিবেন । উহাতে অর্দ্ধ সের ফুটন্ত দুধ ও চিনি দিয়া নাড়িতে থাকুন । পরে মৃদু তাপে এক ঘণ্টা পাক করিবেন । শেষে নামাইয়া ছাকনি দ্বারা ছাকিয়া লউন । চাউলের পরিবর্তে সাগুদানা ব্যবহৃত হইতে পারে ।

২৪। Rice soup (রাইন্ সুপ),—সিকি ছটাক পুরাতন চাউল ৭৮ ঘণ্টাকাল জলে ভিজাইয়া রাখুন । তাহার পর অর্দ্ধ সের ফুটন্ত জলে ফেলিয়া বেশ করিয়া নাড়িবেন ; শীতল হইলে চাউলগুলি ছাকিয়া তুলিয়া পুনর্ব্বার গরম জলে দিয়া চড়াইয়া দিবেন ; দুই ঘণ্টা রাখিয়া একটু লবণ, দুইটি ডিম্বের হরিদ্রাংশ মিশ্রিত করিয়া নামাইয়া লইবেন । গরম গরম খাইতে হয় ।

২৫। Rice water (রাইন্ ওয়াটার),—অর্দ্ধ ছটাক চাউল ঠাণ্ডা জলে ধুইয়া এক সের জলের সহিত উনুনে চড়াইয়া দিবেন । প্রথম তিন ঘণ্টা অল্প জাল দিয়া পরে এক ঘণ্টা অধিক জাল দিবেন । শেষে নামাইয়া ছাকিয়া লইয়া লবঙ্গচূর্ণ প্রভৃতি দিবেন । রক্তাতিসার ও উদরাময় রোগে বিশেষ উপকারী ।

২৬। Sago—সাগু,—সিকি ছটাক সাগুদানা ১ পোয়া শীতল জলের সহিত অগ্নিতে চড়াইয়া দেন । ১ ঘণ্টাকাল সিদ্ধ করুন । মধ্যে মধ্যে গাদ কাটিয়া দিবেন । আধশুক হইলে port (পোর্ট) অথবা ব্রাণ্ডি মিশ্রিত করিতে পারেন ।

২৭। মৎস্তের স্তূপ—৩।৪টি সিং, মাগুর অথবা কই মৎস্ত কুটিয়া খুইয়া লউন। ছ চার কুচ আদা, চারিটা গনে, রাধুনী প্রভৃতি মসলা সহ ৭ পোয়া জলের সহিত বেশ করিয়া সিদ্ধ করিয়া ছাকিয়া লইবেন।

২৮। Tapioca jelly (টাপিওকা জেলি),—এক পেয়ালা tapioca (টাপিওকা) অর্দ্ধ সের জলে ভিজাইয়া রাখুন; যখন দেখিবেন যে, উহা বেশ নরম হইয়াছে, তখন একটি পাত্রে করিয়া চিনি, লেবু বস একটু লবণ ও অর্দ্ধ সের জলের সহিত উনুনে চড়াইয়া দিবেন। ছুটিয়া উঠিলে নামাইয়া ডিসে ঢালিবেন। ঠাণ্ডা হইলে খাটতে দিবেন।

২৯। Raw meat juice. (র-মিট যুস), পাঁচার দিককার মাংস কুচি কুচি করিয়া খেংলাইয়া লইয়া তাহাতে বতখানি মাংস সেই পরিমাণে শীতল জল মিশাইয়া একটা শীতল স্থানে রাখিয়া দিবেন। তাহার পর শক্ত ছাকড়া দ্বারা ছাকিয়া লইবেন।

Raw-meat juice (র-মিট যুস) দ্বিতীয় প্রকার :—পাঁচার মাংস হইতে চর্বি বাঁচিয়া ফেলিয়া, কুচি কুচি করিয়া কাটিয়া লইবেন। তাহার পর একটা পাত্রে রাখিয়া উহাতে শীতল জল মিশ্রিত করিবেন। ২।৪ কোটা স্যাসিড্ হাইড্রোক্লোরিক্ ডিল্ ও একটু লবণ দিবেন। অধিক জল দিতে নাই—একটু মাখা মাখা হইলেই কাজ চলিবে। এক ঘণ্টা কাল রাখিয়া দিবেন; মধ্যে মধ্যে নাড়িয়া চাড়িয়া দিতে হয়; তাহার পর ছাকিয়া লইবেন।

৩০। Lime water (লাইম্ ওয়াটার) বা চূণের জল—আড়াই সের পরিমাণ জল ও অর্দ্ধ ছটাক চূণ (slaked lime) একটা বোতলে পুরিয়া বোতলের মুখ ছিপিবদ্ধ করিয়া কয়েক মিনিট ধরিয়া ঝাঁকাইতে থাকিবেন। তাহার পর বোতলটি একটা স্থানে রাখিয়া দিবেন, ২৪ ঘণ্টা পর ছাকিয়া লইবেন। চূণের জলের বোতলের মুখ খুলিয়া রাখিতে নাই; বায়ু প্রবেশ করিলে খারাপ হইয়া যায়।

পরিশিষ্ট (ঘ)

ম্যালেরিয়ার সংক্ষিপ্ত বিবরণ ।

(জনসাধারণের সম্মুখে পঠিত হইবার জন্য লিখিত)

ম্যালেরিয়া কীটানু ও ম্যালেরিয়া জ্বর :—

ম্যালেরিয়া বা ম্যালেরিয়া জ্বর অনেকগুলি নামে অভিহিত । যথা—

Paludium (প্যালুডিয়াম) ;

Marsh fever (মার্শ্ ফিভার) ,

Jungle fever (জঙ্গল ফিভার) ;

Ague (এগু) ; Periodic fever (পিরিয়োডিক ফিভার) ;

ইত্যাদি ।

প্রধানতঃ ম্যালেরিয়া গ্রীষ্মপ্রধান দেশের রোগ । শীতপ্রধান দেশে ইহা কদাপি হইতে দেখা যায় । যে সকল স্থল স্যাংসেতে বা আদ্র, সেই সকল স্থলেই সাধারণতঃ ইহার প্রকোপ অধিক থাকিতে দেখা যায় । সচরাচর গ্রীষ্ম ও বর্ষা ঋতুতেই, ইহা বাণক হইয়া দাঁড়ায় । এ-দেশের লোকেরা যে-সকল রোগে ভোগে, ম্যালেরিয়াই তাহাদের মধ্যে সর্বপ্রধান স্থান অধিকার করিয়া থাকে ; ইহা একরূপ স্থির হইয়াছে যে, আমাদের এষ্ট বাঙ্গলা দেশে, প্রায় সিকি পরিমান রোগ এই ম্যালেরিয়া ভিন্ন আর কিছু নহে ।

ম্যালেরিয়া জ্বরের কারণ ৩—

Plasmodium বা কীটানু,—এই জ্বরের আসল কারণটি হইতেছে এক প্রকার কীটানু ; ইহাকে plasmodium malariae (প্লাজ্‌মোডিয়ান্ ম্যালেরিয়া) কহে ।

এই কীটগু এনোফেলীন্ (anopheles) নামক এক প্রকার মশক দংশন দ্বারা মানব শরীরে প্রবেশ লাভ করে । মানবদেহে প্রবেশলাভ করিবার পর, এক একটি কীটগু এক একটি লোহিত কণিকার মধ্যে প্রতিষ্ঠা হইয়া বর্দ্ধিত ও পরিপুষ্ট হয় । এইরূপে লোহিত কণিকার মধ্যে যখন পূর্ণতা লাভ হয়, তখন উহারা আপনার দেহকে বিভক্ত করিয়া কতকগুলি spores অর্থাৎ কোরক কীটগু উৎপন্ন করে । এই কোরক গুলি লোহিত কণিকাকে ভেদ করিয়া বাহির হইয়া রক্তের মধ্যে ভাসিতে থাকে, এবং এক একটি কোরক এক একটি লোহিত কণিকার মধ্যে প্রবেশ করে ও কাল সহকারে বর্দ্ধিত হইয়া কোরক উৎপাদন করে ; সেট কোরক গুলি আবার লোহিত কণিকাকে ভেদ করিয়া বাহির হইয়া, আবার নূতন নূতন লোহিত কণিকাকে আশ্রয় করে । এই রূপ চক্রকারে তাহারা অনির্দিষ্ট কালের জন্য মানুষের দেহ মধ্যে বংশ রক্ষা করিতে পারে ।

ষতদিন কীটগুর সংখ্যা রক্তের মধ্যে তেমন বৃদ্ধি না পায়, ততদিন রোগীর স্পষ্টাধারে জ্বর হইতে পারেনা ; কিন্তু যেই তাহাদের সংখ্যা খুব বৃদ্ধি পায়, রোগীর অমনি জ্বর ফুটিয়া বাহির হয় ।

জ্বরোৎপাদক পদার্থ।—রক্তে যে সব কীটগু থাকে, তাহারা প্রায় একই সময় পরিণত হয় এবং একই সময় লোহিত কণিকা ভেদ করিয়া রক্তের মধ্যে ভাসিতে থাকে । ইহারা যে সময় লোহিত কণিকা ভেদ করিয়া বাহির হয়, সে সময় ইহাদের সহিত খুব সম্ভবতঃ এক প্রকার বিষও নির্গত হয় ; এই বিষই জ্বরের কারণ । এই বিষ যতক্ষণ রক্তে থাকে, ততক্ষণ জ্বর থাকে । সাধারণতঃ দেহ হইতে নিষ্কাশিত হইতে, ইহার ৬ হইতে ৪০ ঘণ্টা, কখনও বা ইহা অপেক্ষাও অধিক সময় লাগে—কাজেই ততক্ষণ জ্বর লাগিয়াই থাকে । বিষটা যেই দেহ হইতে মল মূত্রাদির সহিত নির্গত হইয়া যায়, রোগীর জ্বরও অমনি ছাড়িয়া যায় । ইতিমধ্যে কিন্তু আর

একটা ব্যাপার ঘটিতে থাকে । রক্তকণিকার মধ্যে একদল spores বা কোরক পরিণত হইয়া পরিশেষে কতকগুলি spores বা কোরক উৎপন্ন করিয়া তুলিতে থাকে । এই নূতন কোরকগুলি আবার যেই লোহিত কণিকাকে বিদীর্ণ করিয়া রক্তশ্রোতে ভাসিতে আরম্ভ করে, রোগীর আবার সেই সময় যে জ্বর দেখা দিবে, তাহা স্পষ্টই দেখা যাইতেছে । এইরূপে বহুকাল পরিয়া রোগীর পালাক্রমে জ্বর চলিতে পারে ।

একজ্বর বা Remittent fever ;—অনেক সময় আবার এমন ঘটিতে দেখা যায় যে, রোগীর রক্তে যে সব কীটাণু আছে, সবগুলি এক বয়সের নয়, সুতরাং ইহাদের পরিণত হইতে এবং কোরক উৎপাদন করিতে ভিন্ন ভিন্ন সময় লাগে । এরূপ স্থলে একদল কীটাণু কর্তৃক উৎপন্ন জ্বরের বিচ্ছেদ হইতে না হইতে আবার জ্বর দেখা দেয় ।

এইরূপে ঘুরিয়া ফিরিয়া উল্টাইয়া পাল্টাইয়া রোগীর জ্বর চলিতে পারে । অনেক কারণে জ্বর ঘুরিতে পারে । রোগী যদি রোজে যায়, কি ঠাণ্ডা লাগায়, কি ভিজা কাপড়ে থাকে, কি জলে ভিজে, খাওয়া দাওয়া সম্বন্ধে অমিতাচরণ করে, তাহা হইলে জ্বর ঘুরিতে দেখা যায় । কিন্তু সর্বাপেক্ষা প্রধান কারণ হইতেছে, অতিশয় শরীরের কি মনোব্র ক্রান্তি ।

কোন স্বাস্থ্যকর স্থানে গেলেই যে, ঘুরিয়া ফিরিয়া জ্বর হওয়া বন্ধ হইবে তাহার কোন মানে নাই ।

রোগীর রক্তে যদি একটা মাত্রও কীটাণু থাকে, তা হলেও যে তাহার পুনরায় জ্বর হবার সম্ভাবনা আছে, একথা ভুলিয়া যাওয়া উচিত নয় ।

ম্যালেরিয়া কীটাণু শুধু যে কেবল জ্বর উৎপন্ন করে, তাহা নহে ; ইহারা রোগীকে নারাক্ত করে, তাহার প্রাণাটা বড় করিয়া তুলে । একবার-কান্না জ্বরে এ সকল বড় তেমন একটা হইতে দেখা যায় না । কিন্তু বার বার জ্বর হইতে থাকিলে, ইহারা বিলক্ষণ ভাবেই দেখা দিতে পারে ।

ম্যালেরিয়া জরের সঙ্গে কতকগুলি সাংঘাতিক উপসর্গ যুক্ত হয়। অনেক সময় রোগীর প্রাণ বিয়োগ ঘটে। থাকে—সর্কাপেক্ষা প্রধান উপসর্গটি হইতেছে—হেমোগ্লোবিনুরিয়া (haemo-globinuria) ; অনেক রোগী আবার নিউমোনিয়া, ডিসেন্টারী (dysentery) প্রভৃতির দ্বারা আক্রান্ত হইয়া প্রাণত্যাগ করিয়া থাকে ।

রোগী যদি বাঁচিয়া থাকে—যদি কোনরূপ প্রাণঘাতক উপসর্গ উপস্থিত হইয়া, তাহার প্রাণ বিয়োগ না ঘটায়, তাহা হইলে, কিছুকাল পর রোগীর রক্তে আর ম্যালেরিয়া কীটগু থাকিতে দেখা যায় না ; এ সময়ে সে সম্পূর্ণ সুস্থ হইয়া থাকে এবং তাহার শরীরের মধ্যে ম্যালেরিয়া প্রতিরোধ করিবার মত একটা শক্তির বিকাশ হইয়া থাকে । এইরূপ প্রতিরোধ শক্তিকে (immunity (ইমিউনিটি) কহে ।

ম্যালেরিয়া কীটগু অনেক প্রকারের আছে ; ইহাদের মধ্যে তিন প্রকারই বিশেষ উল্লেখযোগ্য । যথা ;—

(১) চাতুর্থক বা quartan parasite ; ইহারা প্রতি চতুর্থ দিনে জ্বর উৎপন্ন করিয়া থাকে ।

(২) তৃতীয়ক বা tertian parasite (টার্শিয়ান প্যারাসাইট্) । ইহারা প্রতি তৃতীয় দিবসে জ্বর উৎপন্ন করে ।

(৩) Malignant বা অনিষ্ট প্রবণ কীটগু ; ইহারা যে জ্বর উৎপন্ন করে, তাহা সাধারণতঃ কঠিন আকার ধারণ কবে এবং অনেক সময় রোগীর প্রাণনাশ করিয়া থাকে ।

কোন ম্যালেরিয়াজ্বরের শরীর হইতে একটু রক্ত লইয়া যদি কোন সুস্থ ব্যক্তির দেহ মধ্যে প্রবিষ্ট করাইয়া দেওয়া যায়, তাহা হইলে, উক্ত সুস্থ ব্যক্তিবও জ্বর হইতে পারে । মানুষের যেমন ম্যালেরিয়া জ্বর হয়, বাদর, বাহুড়, খুস্কী প্রভৃতিরও সেইরূপে হইতে পারে । ইহাদের যে সকল কীটগুর দ্বারা জ্বর উৎপন্ন হয়, তাহারা মানুষের কীটগু হইতে সম্পূর্ণ

৩৬৪। যে কীটাণু মালুয়ের জ্বর উৎপন্ন করে, তাহা বাদরের কিছুই কবিত্তে পারে না, আবার বাদরের জ্বর যে কীটাণুর দ্বারা হয়, তাহার মালু-
য়ের কিছুই কবিত্তে পারে না।

বহুবিশ পরীক্ষা দ্বারা স্থির হইয়াছে যে, (cinchona bark) সিন্‌কোনা বার্ক বাগা ভট্টে কুইনাইন প্রাপ্ত হওয়া যায়, তাহার ম্যালেরিয়া কীটাণু নষ্ট করিবার অসাধারণ শক্তি আছে। এই কারণে ম্যালেরিয়া জ্বরে কুইনাইন প্রয়োগ দ্বারা চিকিৎসা করার আবশ্যক। দেহের মধ্যকার ম্যালেরিয়া কীটাণুকে বিনষ্ট করিতে হইলে, অল্পমাত্রায় কুইনাইন দিলে, চলিবে না। জ্বর বন্ধ হওয়ার পরও ২.৩ মাস ধরিয়া প্রত্যাহ কুইনাইন সেবন করা কর্তব্য। অন্ততঃ পক্ষে ৫ গ্রেণ মাত্রায় ৩৪ মাস দৈনিক কুইনাইন সেবন করা আবশ্যক।

ম্যালেরিয়া কীটাণু মালুয়ের লোহিত কণিকায় থাকিয়া spores বা
মালু ম্যালেরিয়াগ্রস্ত কোরক উৎপন্ন হবে, এ কথা ইতিপূর্বে কথিত
কি করিয়া হয়? হইয়াছে। এ সব ছাড়া আর কতকগুলি ম্যালেরিয়া
কীটাণু থাকে, সে গুলিকে জ্বী পুরুষে বিভক্ত
করা যাইতে পারে।

এনোফেলীস জাতীয় মশক যদি কোন ম্যালেরিয়া রোগীকে দংশন করে,
রক্তের সহিত ম্যালেরিয়া কীটাণু ও তাহাদের উদর মধ্যে প্রবেশ লাভ করে।

এই সকল কীটাণুর মধ্যে যদি কতকগুলি পুরুষ ও জ্বী থাকে তাহা
হইলে উহাদের সম্মিলন ঘটে, তাহাতে জ্বী কীটাণুর গর্ভ-সঞ্চারণ হয়,
ইহার ফলে কতকগুলি spores বা কোরক উৎপন্ন হয়। কালক্রমে এই
সকল কোরক মশকের ছেলের গোড়ায় আসিয়া সঞ্চিত হয় এবং ইহারা যদি
কোন ব্যক্তিকে দংশন করে, তাহা হইলে ছেলের গোড়ায় সঞ্চিত
কোরকগুলি উক্ত ব্যক্তির রক্ত মধ্যে প্রবিষ্ট হয় এবং তাহাকে
ম্যালেরিয়াক্রান্ত করিয়া থাকে।

তাহা হইলে দেখা যাইতেছে—ম্যালেরিয়া কীটগু পর্গায়ক্রমে মাহুঘের দেহ হইতে এনোফেলীন্স মশক-দেহে এবং মশক দেহ হইতে মাহুঘের দেহে গমনাগমন করিতে পারে ।

সকল মশকই যে ম্যালেরিয়া কীটগুর বাহন, তাহা নহে ; কেবল মাত্র এনোফেলীন্স মশকই ম্যালেরিয়া কীটগু বহন করিতে পারে ।

এনোফেলীন্স মশককে দেখিলেই চিনিতে পারা যায় । ইহাদের পাখা spotted অর্থাৎ ফোটা ফোটা দাগযুক্ত । সমতল ক্ষেত্রে বসিবার কালে, ইহাদের দেহটা ভূমির সহিত লম্বভাবে থাকে—সাধারণ মশকেব দেহ, বসিবার কালে লম্বভাবে না থাকিয়া horizontal বা সমান্তরলভাবে থাকে ।

ম্যালেরিয়া যদিচ বসন্ত, হাম প্রভৃতি রোগের আয় হোঁরাচে রোগ নয় বটে, তথাপি ইহাকে এক হিসাবে দেখিতে গেলে, সংক্রামক রোগ বলা যাইতে পারে ।

বহু প্রাচীন কাল হইতেই লোকে জানিত যে, ম্যালেরিয়া সাঁওসেতে জঙ্গলাকীর্ণ দেশসমূহেরই রোগ ।

জলে বা বাতাসে ম্যালেরিয়া বিব থাকে না, বহু পরীক্ষা দ্বারা জলে বা বাতাসে ম্যালেরিয়া কীটগু পাওয়া যায় নাট । তবে জলা ভূমিতেই নাকি মশক উৎপন্ন হয়, এই কারণে, লোকের এককালে ধারণা হইয়াছিল যে, আর্দ্র আঁহসেতে ভূমি হইতে যে বাষ্প উঠে, তাহাতেই ম্যালেরিয়ার বিব বিদ্যমান থাকে । সে ধারণা যে একবারে ভুল ধারণা, তাহাতে আর বিন্দু মাত্র সন্দেহের কারণ দেখা যায় না । জলা জায়গা হইতে উৎপন্ন হইয়া এনোফেলীন্স মশকবৃন্দ নিকটে লোকালয় থাকিলে, তথায় গমন করে এবং লোক জনকে দংশন করিতে থাকে । সাধারণতঃ ইহারা রাত্রি ভিন্ন দিবাভাগে কাহাকে দংশন করে না ; গৃহে যদি এমন কেহ থাকে, যাহার রক্ত মধ্যে ম্যালেরিয়া কীটগু আছে, তাহা হইলে, দংশন ও

রক্তশোষণ করে, ম্যালেরিয়া কীটগুণ মশকের উদর মধ্যে প্রবেশ লাভ করিতে পারে, অতঃপর মশকদেহে ঐ কীটগুণ হইতে অনেকগুলি spores, বা কোরক উৎপন্ন হইয়া উহার ছলের গোড়ায় সঞ্চিত হয় । এই মশক আবার বাহ্যকে বাহ্যকে দংশন করে, তাহার তাহার শরীরের মধ্যে ম্যালেরিয়া কীটগুণ প্রবেশ করাইয়া দিয়া, তাহাকে তাহাকে ম্যালেরিয়া আক্রান্ত করিয়া তুলে ।

এইরূপ ঘটনা যে স্থানটিতে ঘটে, লোকে সে স্থানটিকে malarious বা ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশ বলে ।

Malarious place বা ম্যালেরিয়াক্রান্ত স্থানের অধিবাসীদের প্রায় সিকি পরিমাণ লোকের রক্তে ম্যালেরিয়ার কীটগুণ থাকিতে দেখা যায় ।

ম্যালেরিয়া কীটগুণযুক্ত এনোফেলীস্ মশক লইয়া গিয়া যদি কোন সুস্থ দেশে (যেখানে ম্যালেরিয়ার প্রাদুর্ভাব নাই) ছাড়িয়া দেওয়া যায়, তাহা হইলে উক্ত সুস্থ, ম্যালেরিয়া-বিহীন স্থানটিও ম্যালেরিয়াক্রান্ত হইয়া উঠিতে পারে ।

ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশের শিশুদেরও যে ম্যালেরিয়া জর হয়, তাহাও এই মশক দংশন দ্বারা হয়, জানিবে ।

এই সব শিশুদের যদি চিকিৎসা ও যত্ন না করা হয়, তাহা হইলে তাহার বহু বৎসর ধরিয়া উল্টাইয়া পালটাইয়া জরে ভুগিতে থাকে । ইহাদের দ্রুত বড় হয়, গায়ে তেমন রক্ত থাকে না । ১২ বৎসর বয়সের পর শিশু শরীরের মধ্যে ম্যালেরিয়ার আক্রমণ হইতে আপনাকে রক্ষা করিবার মত একটা শক্তি জন্মাইতে দেখা যায় । এই প্রতিরোধ শক্তিটি দেখা দেওয়ার পর হইতে, তাহার আর পূর্বের মত শীঘ্র শীঘ্র জর হইতে পারে না । এই কারণে শিশুদের যত জর হইয়া দেখা যায়, বয়স্কদের সে পরিমাণ হইতে দেখা যায় না ।

ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশ মাড্রেই, অধিকাংশ শিশুর রক্তে ম্যালেরিয়া কীটগু থাকিতে দেখা যায় এবং ইহাদের গ্লীহাও স্বাভাবিক অপেক্ষা বড় হয় ।

এই সব দেশে একটু বয়স্ক শিশুদের নিকট হইতে এনোফেলীস মশক দংশন দ্বারা সদ্যজাত শিশুরাও ম্যালেরিয়া আক্রান্ত হয় । এইরূপে বহু বৎসর, এমন কি শতাব্দি ধরিয়া স্থানটি ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশ বলিয়া খ্যাত হইতে পারে ।

ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশে কোন নবাগত অতিথি যদি একটি মাত্র রজনী বাপন করেন, তাহা হইলে, তিনিও ম্যালেরিয়াক্রান্ত হইতে পারেন ।

রোগাক্রান্ত ব্যক্তিদের যদি সুস্থ ব্যক্তিদের হস্তে আলাদা করিয়া রাখা যায়, তাহা হইলে, সুস্থ ব্যক্তিদের আক্রমণের সম্ভাবনা অনেক পরিমাণে হ্রাস হইতে দেখা যায় । সুস্থ ব্যক্তিকে যদি নিত্যসুই রুখ ব্যক্তির ঘরে থাকিবার আবশ্যক হয়, তাহা হইলে তিনি যদি এমন ব্যবস্থা করিতে পারেন যে, তাঁহাকে মশায় কামড়াইতে না পায়, তাহা হইলে তাঁহার জ্বর হইবার সম্ভাবনা অনেকটা কমিয়া যায় । এই কারণে ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশে মশারি ব্যবহার করা খুবই ভাল । প্রত্যহ ১০ গ্রেণ করিয়া কুইনাইন্ সেবন করিলেও ম্যালেরিয়া আক্রমণের সম্ভাবনা বহুল পরিমাণে হ্রাস হইতে দেখা যায় ।

ম্যালেরিয়া জরের ব্রহ্মাক্ষ হইতেছে কুইনাইন । ইহা যে সুধু ম্যালেরিয়ার আক্রমণ নিবারণ করে, তাহা নহে ; ইহা ম্যালেরিয়া জ্বর বন্ধ করিতেও সমর্থ । সাধারণ জরে দৈনিক ৩৪ গ্রেণ মাত্রায় প্রয়োগ করিলে, প্রায়ই জ্বর বন্ধ হইতে দেখা যায় । পালা জরে, জ্বর ক্রমিত আঁরন্ত হইলে, সেই সময় হইতে কুইনাইন্ দিতে আরম্ভ করিতে হয় ; আর একজরে জ্বর যে সময় কম থাকে, সেই সময় দিতে হয় । এক ঘরে এবং কঠিন ম্যালেরিয়া

জীৱে কুইনাইনৰ মাত্ৰা বেশি হওয়া আবশ্যক । জৱ যেখানে খুব কঠিন
বলিয়া বোধ হয়, সেখানে জৱের হ্রাস কালের জন্য অপেক্ষা না করিয়া
রোগীকে দেখিবামাত্র কুইনাইন প্রয়োগ করিতে হয় ।

৭ ম্যালেরিয়া জৱ বন্ধ হইলে অন্ততঃ ২৪ মাস প্রত্যাহ ১ গ্রহণ করিয়া
কুইনাইন সেবন করার আবশ্যক । এমন করিলে জৱ আর না ঘূরিবারই
কথা । জৱ হইতে আরোগ্য লাভ করিয়া ৩৪ মাস রোগীকে খুবই
সাবধানে থাকিতে হয় । অতিশয় শারীরিক কি মানসিক শ্রম করিতে
নাই । রোজে বেড়াইতে নাই, ঠাণ্ডা লাগাইতে নাই । গুরুপাক দ্রব্য
খাইতে নাই । এক কথায় জীৱকে সম্পূর্ণ মুক্ত ভাবে জীবন বাপন
করিতে চেষ্টা করিতে হয় ।

